

**PENGEMBANGAN MEDIA ULAR TANGGA MATERI CIRI-
CIRI MAKHLUK HIDUP BERBASIS HOTS UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS III MI
MUHAMMADIYAH 01 SUKODADI LAMONGAN**

SKRIPSI

Oleh:

Barik Azzahroh Ilmi

NIM: 16140010



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

DESEMBER 2020

**PENGEMBANGAN MEDIA ULAR TANGGA MATERI CIRI-CIRI
MAKHLUK HIDUP BERBASIS HOTS UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS III MI MUHAMMADIYAH 01
SUKODADI LAMONGAN**

SKRIPSI

*Untuk Menyusun Skripsi Pada Program Strata Satu (S-1) Jurusan Pendidikan
Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*

Oleh:

Barik Azzahroh Ilmi

NIM: 16140010



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
DESEMBER 2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA ULAR TANGGA MATERI CIRI-CIRI
MAKHLUK HIDUP BERBASIS HOTS UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS III MI MUHAMMADIYAH 01
SUKODADI LAMONGAN**

SKRIPSI

Oleh:

Barik Azzahroh Ilmi
NIM.16140010

Telah Disetujui dan Diajukan Oleh,

Dosen Pembimbing



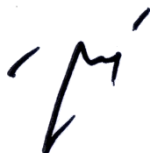
Nuril Nuzulia, M.Pd.I

NIP. 19900423 201608 012014

Malang, 18 November 2020

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Dr. H. Ahmad Sholeh, M.Ag

NIP. 19760803 200604 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN MEDIA ULAR TANGGA MATERI CIRI-CIRI
MAKHLUK HIDUP BERBASIS HOTS UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS III MI MUHAMMADIYAH 01
SUKODADI LAMONGAN**

SKRIPSI

Disusun oleh

Barik Azzahroh Ilmi (16140010)

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 17 Desember 2020 dan
dinyatakan

LULUS

Serta diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu
Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Panitia Ujian

Tanda Tangan

Ketua Sidang
Dr. H. Ahmad Nurul Kawakib, M.Pd., MA
NIP. 197507312001121001

Sekretaris Sidang
Nuril Nuzulia, M.Pd.I
NIP. 19900423201608 012014

Pembimbing
Nuril Nuzulia, M.Pd.I
NIP. 19900423201608 012014

Penguji Utama
Dr. Hj. Like Raskova Oktaberlina, M. Ed
NIP. 197410252008012015

Mengesahkan,
Dean Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Maulana Malik Ibrahim Malang



Agus Maimun, M.Pd
196508171998031003

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan nikmat dan karunia-Nya. Shalawat serta salam yang tak kunjung henti dari hati dan lisanku kepada Nabi Muhammad SAW.

Karya ini kupersembahkan untuk orang-orang yang selalu mendampingi dan mensupport dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Teruntuk Ayahanda Slamet Budiono dan Ibunda Riza Aistria yang telah menjadi motivator terbaik dalam hidup saya. Terimakasih atas semua kasih sayang, pengorbanan, serta doanya selama ini yang tak pernah berhenti mengalir untukku hingga sampai saat ini, semoga beliau selalu dalam lindungannya serta memperoleh keridhoannya. Guru-guru, dosen-dosen, dan ustad-ustadzah yang telah mendidik dan memberikan ilmunya dengan hati yang tulus ikhlas kepada saya sehingga bisa seperti sekarang ini.

Tak lupa pula untuk semua teman-teman yang selalu membantu dan memberikan dukungan serta selalu mengingatkan saya agar cepat menyelesaikan studi ini.

MOTTO

“Dimanapun, kapanpun, dan kepada siapapun teruslah berbuat baik. Jangan pernah berfikir bahwa dengan berbuat baik akan membuatmu rugi, justru dengan itu kamu akan mendapatkan sesuatu yang luar biasa”



Nuril Nuzulia, M.Pd.I
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Barik Azzahroh Ilmi
Lamp :Eksemplar
Yang Terhormat,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)
UIN Malana Malik Ibrahim Malang
di
Malang

Malang, 18 November 2020

Assalamualaikum Wr. Wb.

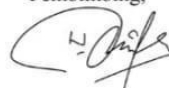
Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun tehnik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Barik Azzahroh Ilmi
NIM : 16140010
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Pengembangan Media Ular Tangga Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup Berbasis Hots untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan

Maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Pembimbing,



Nuril Nuzulia, M.Pd.I
NIP. 19900423 201608 012014

SURAT PERNYATAAN
ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Barik Azzahroh Ilmi

NIM 16140010

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : **Pengembangan Media Ular Tangga Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup Berbasis Hots Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Malang, 10 Desember 2020



Barik Azzahroh Ilmi
NIM : 16140010

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Tuhan YME, karena atas berkat rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dengan judul “Pengembangan Media Ular Tangga Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup Berbasis Hots Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iii Mi Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan”. Dengan menyelesaikan proposal skripsi ini, tidak jarang penulis menemui kesulitan. Namun peneliti sudah berusaha sebaik mungkin untuk menyelesaikannya, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang membaca yang sifatnya membangun untuk dijadikan bahan masukan guna penulisan yang akan datang sehingga menjadi lebih baik lagi.

Dengan terselesainya proposal skripsi ini, tak lupa penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang memberikan dukungan, bimbingan, serta petunjuk dalam penyusunan proposal skripsi ini, dengan segala kerendahan hati, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Abd. Haris, M.Ag selaku Rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. H. Agus Maimun, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. H. Ahmad Sholeh, M.Ag selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

4. Nuril Nuzulia, M.Pd.I selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga proposal skripsi ini selesai.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen UIN Malang yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama berada di bangku perkuliahan.
6. Kedua orang tua saya yang senantiasa mendo'akan disetiap sujudnya, serta berjuang keras demi mewujudkan cita-cita dan pendidikan saya sampai detik ini.
7. Mujahidillah Nurul Alam, S.Pd, selaku guru kelas III yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menguji bahan produk yang sudah dibuat.
8. Semua pihak yang telah mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini, yang tidak bisa disebut satu persatu.

Semoga segala bantuan dan motivasi yang diberikan kepada penulis dibalas dengan rahmat dan kebaikan dari Allah SWT dan dijadikan sebagai amal sholeh yang berguna di akhirat nantinya. Penulis menyadari, dengan segala kerendahan hati bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini.

Malang, 10 Desember 2020

Penulis,

Barik Azzahroh ilmi
NIM : 16140010

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI no. 158 tahun 1978 dan no. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

ا =	a	ز =	Z	ق =	q
ب =	b	س =	S	ك =	k
ت =	t	ش =	Sy	ل =	l
ث =	ts	ص =	sh	م =	m
ج =	j	ض =	dl	ن =	n
ح =	<u>h</u>	ط =	th	ه =	h
خ =	kh	ظ =	zh	و =	w
د =	d	ع =	‘	ي =	y
ذ =	dz	غ =	gh	ء =	‘
ر =	r	ف =	f		

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang = â

Vokal (i) panjang = î

Vokal (u) panjang = û

C. Vokal Diftong

أُ	=	wa
أَي	=	ay
أُو	=	û
إِي	=	î

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Originaitas Penelitian.....	13
Tabel 3. 1 Kriteria Kelayakan Produk.....	52
Tabel 4. 1 Hasil Penilaian Ahli Materi.....	58
Tabel 4. 2 Hasil Penilaian Ahli Media	60
Tabel 4. 3 Hasil Penilaian Ahli Pembelajaran	62
Tabel 4. 4 Kemenarikan Produk Menurut Siswa	64
Tabel 4. 5 Hasil Belajar Uji Pre-Test dan Post-Test Siswa	66
Tabel 4. 6 Hasil Penilaian Kelas Eksperimen	69
Tabel 5. 1 Kualifikasi Tingkat Kelayakan berdasarkan Persentase	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 bagan kerangka berfikir Ular Tangga.....	37
Gambar 3. 1 Alur Pengembangan Brog Gall	41
Gambar 4. 1 Media ular Tangga Ciri-ciri Makhluk Hidup	55
Gambar 4. 2 Miniatur Pemain.....	55
Gambar 4. 3 Dadu Ular Tangga	55
Gambar 4. 4 Kartu Soal.....	56
Gambar 4. 5 Cover Depan Buku Panduan Media Ular Tangga	56
Gambar 4. 6 Cover Belakang Buku Panduan Media Ular Tangga	57

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
SURAT PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
PEDOMAN LITERASI ARAB LATIN	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ISI	xi
ABSTRAK	xii
 BAB I : PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Pengembangan	7
D. Manfaat Pengembangan	8
E. Asumsi Pengembangan	9
F. Ruang Lingkup Pengembangan	9
G. Spesifikasi Produk	9
H. Originalitas Penelitian	10
I. Definisi Operasional	15
J. Sitematika Pembahasan	16
 BAB II : KAJIAN PUSTAKA.....	 17
A. Media Pembelajaran	17
B. Pengertian Ular Tangga	23
C. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam	26
D. Hasil Belajar	29
E. HOTS (Higher Order Thingking Skills)	33
F. Kerangka Berfikir	35
 BAB III: METODOLOGI PENELITIAN	 38
A. Jenis Penelitian	38
B. Prosedur Penelitian	43
C. Uji Produk	46
D. Teknik Analisis Data	49
 BAB IV: HASIL PENGEMBANGAN.....	 52

A. Deskripsi Pengembangan Media Ular Tangga Berbasis HOTS.....	52
1. Deskripsi Media Ular Tangga Berbasis HOTS.....	52
2. Buku Panduan	53
B. Penyajian Data Validasi.....	54
1. Hasil Validasi Ahli Materi	55
2. Hasil Validasi Ahli Media	57
3. Hasil Validasi Ahli Pembelajaran.....	59
C. Kemenarikan Media Ular Tangga Berbasis HOTS	62
D. Hasil Belajar Siswa Kelas III.....	64
BAB V : PEMBAHASAN.....	69
A. Analisis Validasi Ahli dan Kemenarikan.....	69
1. Analisis Data Validasi Ahli Materi.....	70
2. Analisis Data Validasi Ahli Media	71
3. Analisis Data Validasi Ahli Pembelajaran.....	72
4. Analisis Kemenarikan Media Ular Tangga Berbasis HOTS	73
5. Analisis Peningkatan Hasil Belajar.....	74
BAB VI: PENUTUP	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80

ABSTRAK

Ilmi, Barik Azzahroh. 2020, *Pengembangan Media Ular Tangga Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup Berbasis Hots Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing. Nuril Nuzulia M.Pd.I

Pengembangan media ular tangga berbasis Hots ini untuk kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan merupakan pengembangan media yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar untuk materi IPA Ciri-Ciri Makhluk Hidup. Hal ini disebabkan karena kurangnya bahan ajar yang terdapat di sekolah. Siswa hanya dikenalkan dengan media pembelajaran bersifat buku pelajaran dan media berupa gambar interaktif. Sehingga diperlukan media yang dapat memudahkan siswa dalam proses pembelajaran. Media ini menyajikan gambar secara kongkrit dan terdapat kartu yang berisikan soal HOTS. Tujuan dari penelitian ini :1) mengembangkan produk berupa media ular tangga, 2) mengetahui tingkat kemenarikan media ular tangga, 3) mengetahui keefektifan media ular tangga berbasis HOTS yang terdapat hasil belajar siswa

Jenis penelitian ini yaitu *Research and Development* yang mengacu pada Borg and Gell. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket, hasil *pre-test* dan *post-test* dan observasi. Data yang dihasilkan secara kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Pengembangan produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini melalui beberapa proses yaitu penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan format produk awal, revisi, uji coba lapangan, revisi, dan uji lapangan.

Hasil penelitian pengembangan media ular tangga berbasis HOTS dalam pembelajaran IPA kelas III memenuhi kriteria valid dengan hasil uji ahli materi mencapai tingkat kemenarikan 86%, ahli pembelajaran mencapai tingkat kelayakan dan kevalidan ($80\% < \text{skor} \leq 100\%$), ahli desain 88%. Hasil yang diperoleh nilai *pre-test* kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan memperoleh 54% sedangkan hasil rata-rata nilai *post-test* memperoleh 76%. Hal ini membuktikan bahwa adanya perbedaan hasil *pre-test* dan *post-test* siswa kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan sebelum dan sesudah menggunakan media membuktikan bahwa media ular tangga berbasis HOTS mempengaruhi hasil belajar siswa sehingga terdapat peningkatan. Berdasarkan penilaian angket uji lapangan diperoleh presentase 95%, pada hasil uji-t menunjukkan bahwa thitung dan ttabel $3,38 > 1,77$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa media ular tangga ciri-ciri makhluk hidup pada siswa kelas III mampu meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran.

Kata kunci : media ular tangga, berbasis HOTS, hasil belajar siswa

ABSTRAK

Ilmi, Barik Azzahroh. 2020, The Media Development Snakes and Ladders Material Characteristics of Living Things Based Hots To Improve Learning Outcomes S ISWA Class III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan. Essay. Department of Teacher Education at Madrasah Ibtidaiyah, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University of Malang. Supervisor. Nuril Nuzulia M.Pd.I

The development of this Hots-based snake and ladder media for class III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan is a media development that can help students improve learning outcomes for the Characteristics of Living Science material. This is due to the lack of teaching materials in schools to support the learning process. Students are only introduced to learning media in the form of textbooks and media in the form of interactive images. This media presents concrete images and a card contains HOTS questions. The objectives of this study were: 1) to develop the product in the form of snake and ladder media, 2) to determine the level of attractiveness of the ladder snake media, 3) to determine the effectiveness of HOTS-based snake and ladder media which contained student learning outcomes

This type of research is *Research and Development* which refers to Borg and Gell. Collecting data in this study using a questionnaire, the results of *pre-test* and *post-test* and observation. The resulting data are quantitative and descriptive qualitative. Product development resulting from this research and development goes through several processes, namely research and data collection, planning, development of initial product form, revision, field testing, revision, and field testing.

The results of research on the development of HOTS-based snake and ladder media in class III science learning meet the valid criteria with the results of the material expert's test reaching an attractiveness level of 86%, learning experts achieving feasibility and validity levels ($80\% < \text{score} \leq 100\%$), design experts 88%. The results obtained by the *pre-test score* of class III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan obtained 54% while the average *post-test score* was 76%. This proves that there are differences in the *pre-test* and *post-test results* of class III students of MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan before and after using the media proves that HOTS-based snake and ladder media affect student learning outcomes so that there is an increase. Based on the assessment of the field test questionnaire obtained a percentage of 95%, the t-test results show that $t_{\text{count}} \text{ and } t_{\text{table}} 3.38 > 1.77$, then H_0 is rejected and H_1 is accepted. Can be concluded which lack the characteristics of living things in grade III students, can improve learning outcomes in learning.

Keywords: snake and ladder media, HOTS based, student learning outcomes

ملخص عرب

علمي، ابرك الزمره 2020، تطبيق الوسيلة السلم وللعبان في مادة خصائص الكائنات الحية على أساس HOTS لنتيجة نتائج التعلم طالب نصرل الثالث المدرسة الابتدائية حمدي 01 سولدادى الموهان. البحث. تسم إعداد المعلمي بالمدرسة الابتدائية، كلية التربية وتدريب المعلمي، جامعة مولان مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية في مالانج. المشرقة. نوريل زولوة M.Pd

تطبيق الوسيلة السلم وللعبان على أساس HOTS لفصل الثالث المدرسة الابتدائية حمدي 01 سولدادى الموهان هي تطبيق الوسيلة التي تساعد التلميذ لنتيجة نتيجة التعلم في الدرس IPA مبادء خصائص الكائنات الحية. التعلم الرقيب وتلزم عن وسائلها. تقدم وسائل التعلم إلى التلميذ فقط بصفة كتب الدرس وصورة التفاعلية. حيث تحتاج إلى الوسائل التي تشمل التلميذ في عملية التعلم. هذه الوسيلة تعرض الصورة بملابس وبطاقة التي فيها أسئلة HOTS. الغرض من هذا البحث 1: تطبيق النتيجة كوسيلة السلم وللعبان، 2) ملائمة على المستوى الجاذبية عن الوسيلة السلم وللعبان، 3) ملائمة فعالة وسيلة السلم وللعبان على أساس HOTS في نتيجة تعلم التلميذ.

منهج هذا البحث هو Research and Development الذي يبري إيل بروغ (Borg) و (Gell). اجتماع البيانات في هذا البحث استخدم السبقان، نتيجة قبل اختبار pre-test و بعد اختبار post-test والملاحظة. نتيجة البيانات الكمية ولوصفية. نتيجة نتيجة من هذا البحث من خلال عدة عمليات وهي البحث ومع البيانات، ولخطيطة، وتطوير الأشكال الأولية للنتائج، ولتقنيات، ولتجارب للميدانية، والمراجعات، والخبرات الميدانية.

تطبيق الوسيلة السلم وللعبان على أساس HOTS في الدرس IPA لفصل الثالث معدل معيري صالحة مع نتائج اختبار الخبراء من المولد التي تصل إلى مستوى الفائدة 86%، خبراء التعلم حقق مستوى من الجلود و الصحة 80% < إصابة ≤ 100%، خبري التصميم 88%. نتيجة من قبل اختبار لفصل الثالث مدرسة ابتدائية حمدي 01 سولدادى الموهان هي 54%، حيث أن النتيجة بعد اختبار هي 76%. وهذا يثبت أن هناك اختلافات في نتائج قبل اختبار وبعد اختبار لتلميذ نصرل الثالث مدرسة ابتدائية حمدي 01 سولدادى الموهان قبل وبعد استخدام وسيلة السلم وللعبان على أساس HOTS أو لا تتأثر في النتائج تعلم للتلميذ حيث ارتفاع فيها. بقاء على تقويم اسبقان الاختبار المتبدلين حصل على نسبة 95%، في النتيجة اختبار t تعرض أن t العد و t جدول 3.38 > 1.77، إذن Ho غري مقبول و H1 مقبول. لذلك، يمكن الاستنتاج أن وسائل السلم وللعبان في خصائص الكائنات الحية لدى الطالب نصرل الثالث وأدر على حسني نتائج التعلم في التعلم.

الكلمة الرئيسية: الوسيلة السلم وللعبان، HOTS، نتيجة تعلم طالب

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada masa ini globe selalu mengalami perubahan kemajuan yang sangat kencang sekali. geladir perkembangan di era revousi 4.0 seperti ini sangat termotivikasi segala aspek berkelakuan meningkat sebatu dengan masanya. Dengan aspek yang dompleng membanyak adalah butala edukasi. perubahan zaman yang seperti saat ini, maka pendidikan di Indonesia juga harus berubah seiring dengan perkembangan zaman untuk menjawab setiap tuntutan era revousi 4.0.

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat (1) menyatakan bahwa: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang di perukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara¹.

pernyataan dapat memotivasi berbagai arketipe suatu praktek edukasi untuk memfokuskan pada suatu jalan penataran ekstensif dan berbobot. Di

¹ *Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional* (Jakarta: Penjeasan daam Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301).

dalam penataran harus ada tujuan bisa mengembangkan individu peserta didik (dapat diartikan bahwa bisa membagikan peluang pada pelajar bisa mengembangkan ekspansi dimiikinya secara alami dan apa adanya, tidak harus mengarah kepada kelompok).²

Salah satu cara perubahan yang dapat kita lakukan yaitu merubah penyampaian pembelajaran yang monoton dan statis di dalam ruang kelas yang menyebabkan siswa sulit berkonsentrasi dan lebih menikmati kegiatan yang mereka lakukan sendiri. Sehingga perlu adanya pembelajaran yang menarik dan merubah stigma bahwa belajar merupakan suatu hal yang membosankan dan monoton. melampaui persoalan ini dibutuhkan upaya penataran interaktif dan komunikatif melalui suatu media pembelajaran.

Menurut Association for Education and Communication Technoogy atau (AECT) media adalah suatu benda nan cakap sementara itu untuk penyampaian informasi. Sedangkan meneladan Education Association (NEA) media adalah beda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca, maupun dibicarakan³. Kesimpulan dari devinisi diatas adalah alat melambangkan suatu benda yang dapat menyalurkan pesan yang dapat merangsang pemikiran, perasaan, dan kemauan para siswa, hal ini dapat menjadi mendorong terjadinya kemauan belajar pada dirinya.

² Rusman dkk, *Pembeajaran Berbasis Teknoogi informasi dan komunikasi*,(Jakarta:Rajawali 2011), hlm 41

³ Usman dkk, *Media Pembelajaran*,(jakarta:cuputat pers 2002), hlm 11

Beralaskan rakitan interviuw yang dilakukan dengan guru mata pelajaran IPA di kelas III B di MI Muhammadiyah 1 Sukodadi lamongan bahwasanya siswa hanya dikenalkan media pembelajaran berupa buku pelajaran dan media berupa gambar interaktif. Hasil observasi belajar pada setiap semester 1 siswa kelas III B tahun 2018 rata-rata siswa kelas III B MI Muhammadiyah 1 Sukodadi Lamongan mendapatkan nilai 70 sedangkan pada semester II pada tahun yang sama mendapatkan nilai 60. Hasil wawancara yang didapatkan pada salah satu siswa dikelas III B MI Muhammadiyah 1 Sukodadi lamongan menunjukkan bahwa siswa tersebut kesulitan memahami dan merasa bosan didalam kelas sehingga memicu siswa tersebut untuk melakukan kegiatan sendiri tanpa mendengarkan guru yang ada didepan kelas. Hal tersebut mengindikasikan bahwa siswa tersebut mengalami kesulitan belajar dalam proses pembelajaran yang monoton. Sehingga diperlukan sebuah media pembelajaran yang interaktif yang dapat memicu siswa dalam meningkatkan hasil belajar⁴.

Permasalahan HOTS di MI Muhammadiyah 01 sukodadi lamongan belum terbiasa di berikan soal atau evaluasi yang menuntut mereka untuk berfikir tingkat tinggi disana guru terbiasa memberikan soal bersifat low atau berfikir tingkat rendah dengan menggunakan ingatan (*knowledge*, C1), pemahaman (*comprehension*, C2), penerapan (*application*, C3).

⁴ Wawancara langsung oleh guru kelas III di MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan pada tanggal 13 oktober 2019, jam 15:30 WIB.

Solusi alternatif untuk mengatasi masalah kesulitan belajar adalah diperlukannya suatu pengembangan produk media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang berkembang adalah media ular tangga. Ular Tangga merupakan permainan yang disukai banyak anak kecil dan sering kita jumpai anak sering memainkannya, permainan ular tangga ini bisa dimainkan dua orang atau lebih, di dalamnya papan permainannya terdapat kotak-kotak kecil, dengan jumlah tangga dan ular yang di mainkan oleh dua orang atau lebih⁵. penggunaan media ular tangga pada penelitian sebelumnya digunakan oleh Nafiah Nurul Ratnaningsih didalam skripsinya pada tahun 2014 di SDN Nogopuro sleman yang menggunakan media ular tangga untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dengan hasil penelitiannya berupa peningkatan motivasi belajar yang ditunjukkan dengan meningkatnya prosentase rata-rata motivasi belajar dari pratindak yaitu 62,92% menjadi 73,89% pada siklus 1 dan meningkat menjadi 85,74% pada siklus II. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Dari penelitian tersebut maka asumsi penggunaan media pembelajaran berupa permainan ular tangga menjadi efektif dalam proses belajar mengajar yang terjadi di dalam kelas. Novia lely guslana ada tahun 2013 juga melakukan penelitian serupa yang menyatakan bahwa media pembelajaran berupa ular tangga terbukti signifikan efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada

⁵ Alamsyah Said dan Andi Budimanjaya, *95 Strategi Mengajar Multiple Intelegences Mengajar Sesuai Kerja Otak Dan Gaya Belajar Siswa* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), h.240

materi segitiga dan jajargenjang kelas IV di MI Jamiyatut Tholibin Kabupaten Blitar yang dapat dilihat dari hasil rata-rata sebelum menggunakan media lebih kecil dibanding setelah menggunakan media yaitu $54,58 < 83,75$.

Dari penelitian terdahulu di atas manandakan bahwa sanya media ular tangga sangat efektif untuk digunakan di dalam kelas dan sudah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar.

Diera modern seperti banyak sekali media pembelajaran yang digunakan di sekolah-sekolah terpadu yang berada di kota-kota besar di Indonesia, pembelajan dengan metode ceramah mulai ditinggalkan dan beralih dengan model pembelajaran berbasis teknologi. Hal tersebut berbeda keadaanya jika disekolah-sekolah yang berada di pedesaan dan kurang mengenal teknologi, metode ceramah menjadi satu-satunya media penyampaian materi yang didapatkan oleh siswa. Maka dari itu, penelitian pada skripsi ini menggunakan media pembelajaran berupa permainan ular tangga yang berbasis HOTS agar dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran dan lebih termotivasi untuk belajar.

Hots (berfikir tingkat tinggi) akan di butuhkan di masa yang akan datang. dengan perkembangan zaman yang sangat pesat seperti ini, perkembangan di era revousi industri 4.0 mengembangkan keterampilan dalam mengambi keputusan dan bisa menganalisis dengan cepat dan tepat sasaran sangatlah diperlukan. Keterampilan yang seperti ini sangat membantu peserta didik untuk siap bersaing dengan yang lainnya agar nantinya tidak

tertinggal oleh perkembangan zaman dengan kemajuan teknologi⁶. Menurut (Strenberg dan lubart, 1995; 276; young, 1997) tantangan yang ada pada era globaisasi ini pendidikan sangatlah diperlukan untuk mengasah dengan berfikir kritis (kemampuan berfikir). Istilah yang viral yang biasa di dengar oleh kalangan masyarakat berhubungan dengan berfikir kritis adalah HOTS (Higher Order Thingking Skills). Higher Order Thingking Skills berhubungan dengan menemukan masalah dan kreativitas dalam kegiatan perencanaan, pengamatan masalah yang harus bisa memecahkan masalahnya sendiri, dan mampu menyusun strategi pemecahan dalam masalah sendiri⁷.

Berdasarkan pemaparan masalah yang diuraikan diatas, maka dibutuhkan suatu media pembelajaran yang berupa permainan ular tangga dengan materi ciri-ciri makhluk hidup. Permainan ular tangga didesain dengan gambar yang jelas dan uraian materi semenarik mungkin sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III MI Muhammadiyah 1 Sukodadi Lamongan. Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran ular tangga berbasis HOTS untuk membatu guru mengatasi kejenuhan siswa dalam proses belajar mengajar didalam kelas.

⁶ Helmawati , *pembelajaran dan penilaian berbasis HOTS*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya 2019), hlm 133

⁷ *Ibid*, *pembelajaran dan penilaian berbasis HOTS*

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang di tulis oleh peneiti di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran ular tangga berbasis hots untuk meningkatkan hasil kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan?
2. Bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran ular tangga berbasis hots untuk meningkatkan hasil siswa kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan?
3. Bagaimana efektifitas siswa dalam menggunakan media ular tangga pada siswa kelas III MI Muhammadiyah 01 sukodadi lamongan ?

B. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka peneitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengembangkan produk berupa media ular tangga pada materi ipa kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan.
2. Untuk mendeskrisikan tingkat kemenarikan pada media ular tangga materi ipa kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan
3. Untuk menjelaskan perbedaan pemahaman dalam siswa diantaranya pembelajaran yang menggunakan media ular tangga dengan pembelajaran yang tidak menggunakan media

C. Manfaat Pengembangan

Dalam penelitian ini ada beberapa hal yang peneliti harapkan manfaatnya antara lain:

1. Secara teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan penyampaian pikiran dan menambah wawasan pengetahuan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis HOTS dalam proses pembelajaran melalui permainan ular tangga

2. Secara praktis

Untuk memberikan pengetahuan baru, informasi, dan gambaran bagi calon guru yang bersangkutan agar bisa menentukan alternatif dalam kegiatan pembelajaran. Serta memberikan masukan kepada guru agar lebih kreatif dan inovatif lagi dengan adanya media ular tangga.

a. Bagi Siswa

Untuk melatih siswa untuk aktif dan meningkatkan kemampuan untuk berfikir tingkat tinggi dan kreatif.

b. Bagi Guru

Untuk mendorong guru agar bisa melaksanakan pembelajaran yang menarik, efektif, dan kreatif, meningkatkan kemampuan berfikir siswa dan meningkatkan kinerja guru.

c. Bagi Peneliti

Untuk meningkatkan wawasan dan pengetahuan baru tentang pengembangan media pembelajaran.

D. Asumsi Pengembangan

Asumsi ini mendasari diaksanakannya penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. Pembelajaran menggunakan media ular tangga berbasis HOTS dapat meningkatkan hasil belajar.
2. Siswa di sekolah dasar lebih tertarik dengan menggunakan permainan ular tangga yang berbasis HOTS ini karena kegiatan pembelajaran ini dapat dilakukan dengan cara bermain.

E. Ruang Lingkup Pengembangan

Ruang lingkup penelitian ini dan pengembangan ini meliputi:

1. Penelitian ini memfokuskan pada media ular tangga berbasis HOTS pada ranah kognitif
2. Pada Siswa kelas III Tema 1 Subtema 1 Ciri-Ciri Makhluk Hidup

F. Spesifikasi Produk

Penelitian ini akan menghasilkan produk yang di buat untuk guru dan siswa berupa media ular tangga. Media ini dapat bermanfaat untuk menunjang proses pembelajaran siswa, media ini di lengkapi dengan panduan penggunaanya, spesifikasi produk yang dikembangkan sebagai berikut:

1. Fisik produk

- a. Penampilan media ular tangga yang dikembangkan menggunakan benner.
- b. Penampian dalam ukuran media 100 cm x 50 cm, terdapat 30 pertanyaan di dalam media ular tangga

2. Isi Media

Isi yang terdapat dalam media ular tangga ini adalah terdapat papan permainan, angka 1-50 kotak, gambar ular, tangga, dadu, terdapat juga 30 soal HOTS dan petunjuk panduan untuk guru dengan materi ciri-ciri makhluk hidup tentang pengelompokan hewan berdasarkan makanannya.

G. Originalitas Penelitian

Terkait dengan peneitian pengembangan ini, kajian dilakukan dengan beberapa peneitian terdahulu di antaranya penelitian yang di lakukan oleh :

1. Peneitian tentang *“pengembangan media evaluasi pembelajaran berbentuk permainan ular tangga untuk meningkatkan motivasi belajar”* yang ditulis oleh Putri Dwi Diana. Tujuan peneitian ini adalah untuk menjelaskan desain media evaluasi pembelajaran berbentuk permainan ular tangga, menjelaskan tingkat kevalidan media evaluasi pembelajaran berbentuk ular tangga dan tingkat motivasi belajar siswa setelah menggunakan media evaluasi pembelajaran berbentuk perminan ular tangga sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VI di SDN kebonduren 01

kabupaten blitar. Peneitian ini menggunakan metode penelitian dan

pengembangan (*Research dan development*) dengan model pengembangan Borg dan Gall. Penelitian ini menggunakan media evaluasi berbentuk ular tangga pada tema 9 sub tema 2 pemanfaatan kekayaan Alam⁸.

2. Penelitian dengan judul “*pengembangan media permainan ular tangga terintegrasi asmaul husna pada pembelajaran tematik*” yang di tulis oleh Nur Syifa Fitriana. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media permainan ular tangga terintegrasi asmaul husna untuk mengetahui tingkat kemenarikan dan kelayakan penggunaan, serta mengetahui respon peserta didik setelah menggunakan media permainan ular tangga terintegrasi asmaul husna pada pembelajaran tematik. Penelitian ini menggunakan metode mengadaptasi pada model pengembangan yang di kembangkan oleh *Brog and Gall*. Penelitian ini menggunakan media ular tangga pada pembelajaran tematik materi asmaul husna⁹.
3. Penelitian ini tentang “*pengembangan media pembelajaran ular tangga materi keragaman suku dan budaya di indonesia*” yang di

⁸ Diana Putru Dwi, *pengembangan media evaluasi pembelajaran berbentuk permainan ular tangga untuk meningkatkan motivasi belajar pada siswa kelas IV sekolah dasar negeri (SDN) kebonduren 01 kabupaten blitar*, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Maulana Malik Ibrahim Malang, 2018.

⁹ Fitriana Nur Syifa *pengembangan media permainan ular tangga terintegrasi asmaul husna pada pembelajaran tematik*”, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam negeri Raden Intan Lampung 2018.

- tulis oleh Riski Nurillahi Al Arif. Tujuan peneitian ini adalah 1. Mengetahui desain pengembangan media pembelajaran ular tangga keragaman suku dan budaya di Indonesia untuk siswa kelas IV MI Al-Hidayah kasembon Bululawang Malang. 2. Mengetahui tingkat kemenarikan media pembelajaran ular tangga keragaman suku dan budaya di Indonesia untuk siswa kelas IV MI Al-Hidayah kasembon bululawang Malang. 3. Mengetahui efektifitas media pembelajaran ular tangga suku suku dan budaya di Indonesia untuk siswa kelas IV MI Al-Hidayah kasembon bululawang Malang. peneitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Reasearch and deveopment*). Penelitian ini menggunakan media ular tangga pada materi keragaman suku dan budaya di indonesia¹⁰.
4. Penelitian ini berjudul *Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi belajar siswa kelas VII Tema “perubahan Masyarakat Indonesia Pada Masa Penjajahan Dan Tumbuhnya Semangat kebangsaan” Mata pelajaran IPS di SMP Muhamadiyah 15 Lamongan*, yang di tulis oleh Dewi Ayu Imaliyah, tujuan dari penelitian ini adalah (1). Mengembangkan media pembelajaran Ular Tangga mata pelajaran IPS Keas VIII SMP

¹⁰ Al-arif Riski Nurillahi *pengembangan media pembelajaran ular tangga materi keragaman suku dan budaya di indonesia*, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Ibrahim Malang 2018 .

muhmmadiyah 15 Lamongan, (2). Mengetahui kelayakan media pembelajaran Ular Tangga mata pelajaran IPS untuk siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 15 Lamongan berdasarkan penilaian dari ahli materi dan ahli media. (3). Memberikan perbedaan peningkatan motivasi belajar kelas eksperimen dan non eksperimen dalam penggunaan media ular tangga di SMP Muhmmadiyah 15 Lamongan. Metode penelitian yang digunakan R&D dengan model ADDIE¹¹.

Berdasarkan dari peneitian terdahulu di atas sudah di lacak oleh peneliti maka dapat di simpulkan dalam tabe berikut:

Tabel 1. 1 Originaitas Penelitian

No	Identitas peneliti	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1.	R&D, Putri Dwi Diana “ <i>pengembangan media evaluasi pembelajaran berbentuk permainan ular tangga untuk meningkatkan motivasi belajar pada siswa kelas IV sekolah dasar negeri (SDN)</i> ”	• Produk yang di kembangkan • Meningkatkan motivasi belajar • Model borg and gall	• Mata pelajaran yang dikembangkan	Berdasarkan dengan media evaluasi berbetuk ular tangga sebagai motivasi belajar siswa dalam materi pemanfaatan kekayaan Alam

¹¹ Ayu Imaliyah Dewi, *Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belaja Ssiswa Kelas VII Tema "Perubahan Masyarakat Indonesia pada Masa Penjajahan dan Tumbuhnya Semangat Kebangsaan, Mata Pelajaran IPS di Smp Muhammadiyah 15 lamongan*, Jurusan Pendidikan pengetahuan Sosial Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Ibrahim Malang 2018 .

	<i>kebonduren 01 kabupaten blitar</i>			
2.	R&D, Nur Syifa Fitriana. <i>pengembangan media permainan ular tangga terintegrasi asmaul husna pada pembelajaran tematik</i>	• Produk dikembangkan • Model borg and gall	• Materi yang dikembangkan	Media ular tangga sebagai fasilitas untuk menunjang integrasi asmaul husna pada pembelajaran tematik
3.	R&D, Rizky Nurillahi Al Arif , <i>pengembangan media pembelajaran ular tangga materi keragaman suku dan budaya di indonesia kelas IV MI AL-Hidayah kasembon bululawang malang</i>	• Produk yang dikembangkan	• Materi yang dikembangkan	Berdasarkan media ular tangga Di dalam penelitian ini terdapat hasil belajar pada materi keragaman suku dan budaya di indonesia
4.	R&D, dewi Ayu Imaliyah <i>“Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi belajar siswa kelas VII Tema “perubahan Masyarakat Indonesia Pada Masa Penjajahan Dan Tumbuhnya Semangat kebangsaan” Mata pelajaran IPS di SMP Muhamadiyah 15 Lamongan”</i>	• Produk yang dikembangkan • Meningkatkan motivasi	• Mata pelajaran yang dikembangkan • Peneliti ini menggunakan model ADDIE	Dalam media ular tangga ini pada masa penjajahan, dan jua menumbuhkan semangat kebangsaan secara efektif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

H. Definisi Operasional

1. Pengembangan adalah sebuah proses yang bisa meningkatkan mutu suatu konsep untuk menuangkan informasi dalam proses belajar secara efisien dan efektif.
2. Media pembelajaran adalah alat yang digunakan dalam proses pembelajaran di kalangan pendidikan secara sengaja, agar siswa lebih giat lagi dalam belajar dan guru mengajarkannya kegiatan pembelajaran tidak monoton dan menggunakan media seadanya.
3. Ular tangga adalah permainan yang banyak diminati dan di sukai oleh anak-anak, permainan ular tangga ini sering di jumpai dan dimainkan oleh anak-anak, permainan ini bisa dimainkan oleh dua orang atau lebih, di dalam permainan ini terdapat kotak-kotak kecil, dengan adanya jumlah tangga dan ular selanjutnya di gambarkan di beberapa kotak yang akan menghubungkan dengan kotak yang lainnya.
4. Hots adalah Higher Order Thingking Skills yang artinya perfikir tingkat tinggi siswa di tuntut untuk bisa berfikir kritis dan lebih kreatif lagi agar mampu memecahkan masaah sendiri, mengasah kemampuan dengan penyusun strategi pemecahan.di perkembangan zaman yang maju dan perubahannya sangat pesat sekali di era 4.0 revousi industri mengembangkan keterampilan mampu menganalisis dengan tepat dan bisa menembus sasaran dengan tepat, dan harus bisa mengambil keputusan.

I. Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan dalam peneitian ini di susun menjadii eman bab yaitu bab I,II,III,IV,V, dan VI masing-masing bab ini memiliki beberapa sub bab dalam pembahasan, daftar pustaka serta lampiran.

BAB I membahas tentang beberapa uraian-uraian pndahuluan yakni A) latar beakang masaah, B) rumusan masalah, C) tujuan pengembangan, D) manfaat pengembangan, E) asumsi pengembangan, F) ruang lingkup pengembangan, G) spesifikasi produk, H) originalitas peneitian, I) definisi operasional, J) sistematika penulisan.

BAB II berisi tentang kajian pustaka yakni A) Media pembelajaran, B) Ular Tangga , C) Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, D) karakteristik ciri-ciri makhluk, E) Hasil belajar F) HOTS, G) Kerangka berfikir

BAB III berisi tentang metode penelitian yang memaparkan mengenai: A) Jenis peneitian, B) Model pengembangan, C) prosedur pengembangan, D) Uji produk.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Media Pembelajaran

a. Hakikat Media Pembelajaran

Istilah media berasal dari kata latin dan merupakan bentuk jamak dari *medium* yang berarti perantara atau pengantar. Menurut Olson (1974) dalam Miarso (2004) mengemukakan bahwa “*medium*” merupakan teknologi yang di gunakan untuk menyajikan, membagi, merekam, dan mendistribusikan simbol melalui rangsangan panca indera tertentu. Dan juga dapat di sertai dengan penstrukturan informasi. Asosiasi Komunikasi dan Teknologi Pendidikan (Association For Educational Communications and Technoogy/AECT 1979). Mengartikan media proses penyampaian informasi dalam segala sesuatu bentuk maupun saluran. digariskan secara umum media adalah menyampaikan pesan/informasi yang bersumber dari pesan ke penerima. Anitah (2008)¹².

¹² Suryani Nunuk dkk, *media pembeajaran inovatif dan pengembangannya*, (Bandung::Remaja Rosdakarya 2018) hlm 2

Media adalah merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan/informasi dan juga dapat merangsangkan pemikiran, perhatian, kemauan, menumbuhkan semangat, siswa agar mendorong untuk terjadinya proses pembelajaran yang ada pada diri siswa (suryani & Agung S, 2012). Menurut vernon S. Gerlach dan donald P. Ely dalam Musfiqon (2012) pengertian media ada 2 macam yaitu arti sempit dan arti luas. Dalam arti sempit ini dikatakan bahwa media itu dapat berwujud, wujudnya seperti grafik, foto, alat menarik, dan elektronik dapat digunakan untuk menangkap, menyampaikan informasi, dan menyempurnakan sesuatu. Dalam arti yang luas adalah sesuatu aktivitas yang dapat mewujudkan/menciptakan suasana sehingga memungkinkan peserta didik mendapatkan wawasan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang belum dia temukan.

Dari uraian pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah segala bentuk dan saluran untuk penyampaian informasi/pesan bersumber dari pesan kepenerimanya yang dapat merangsangkan pemikiran siswa, membangkitkan semangat baru, kemauan dan perhatian yang nantinya siswa mampu mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap sesuai dengan tujuan yang akan disampaikan. Media juga sangat penting bagi guru sebagai pengantar atau membantu proses belajar mengajar sehingga guru bisa menyajikan segala sesuatu/ pesan yang tidak dapat dilihat langsung oleh siswa, tetapi dapat digambarkan sesuai melalui media secara tidak langsung.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Fungsi media pembelajaran adalah sebagai alat untuk membantu jalannya proses mengajar yang nantinya akan berpengaruh dengan kondisi, dan lingkungan yang diciptakan oleh guru. (Suryani & Agung S, 2012). Sedangkan menurut Sanaky (2013) berpendapat bahwa media pembelajaran ini berfungsi untuk merangsang pembelajaran dengan¹³:

- a. Menghardikan objek sebenarnya
- b. Membuat tiruan dari objek sebenarnya
- c. Membuat konsep abstrak ke konsep lebih kongkret
- d. Menyamakan persepsi
- e. Mengatasi hambatan waktu, tempat jumlah, dan jarak
- f. Menyajikan ulang informasi secara konsisten
- g. Memberi suasana belajar yang menyenangkan dan menarik sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Fungsi media pembelajaran menurut Asyhar (2011) terdiri dari fungsi samantik, manipulatif, distributif, sosiokultular, dan psikologis.

a. Fungsi Semantik

Simantik ini berkaitan dengan suatu arti kata atau istilah. Simbo dan istilah sering dijumpai di materi pelajaran, khususnya untuk materi kimia, fisika dan matematika. istilah, sifat sesuatu, konsep,

¹³ *Ibid, media pembelajaran inovatif dan pengembangannya,*

proses, hubungan diucapkan secara verbal. Sehingga menjadikan peserta didik dapat mempunyai pemahaman yang tidak benar/ salah mengenai suatu istilah, yang kemudian media di butuhkan untuk dapat mengatasi masalah interaksi yang rumit.

Fungsi Semantik ini adalah media pembelajaran yang berfungsi untuk mengongkretkan ide dan mendistribusikan kejelasan dalam pengetahuan dan pengalaman belajar agar mudah untuk di pahami.

b. Fungsi Manipulatif

Media memiliki fungsi manipulatif, yaitu media berfungsi untuk memanipulasikan peristiwa atau benda yang sesuai dengan kondisinya, situasinya, tujuannya, dan apakah tepat sasaran. Manipulasi diartikan macam-macam cara yang dilakukan untuk menggambarkan sesuatu benda yang tidak dapat di berikan ketika proses pembelajaran berlangsung.

c. Fungsi Fiksatif

Fungsi Fiksatif adalah fungsi media untuk menyimpn, menampilkan kembali dan menangkap suatu kejadian yang lama dan sudah terjadi.

d. Fungsi Distributif

Fungsi distributif media adalah menghubungkan dengan kemampuan media untuk mengatasi ruang dan waktu, dan juga mengaitkan media untuk mengatasi keterbatasan dalam indriawi manusia.

e. Fungsi sosiokultural

Fungsi distributif media adalah menghubungkan dengan kemampuan media untuk mengatasi ruang dan waktu, dan juga mengaitkan media untuk mengatasi keterbatasan dalam indriawi manusia. Media pembelajaran ini berfungsi untuk menyediakan sesuatu untk memenuhi kebutuhan perpedaan sosikultural yang di antara peserta didik.

f. Fungsi Psikologis

Media pembelajaran memiliki fungsi di antaranya:

- 1) Fungsi atensi: media dapat menarik perhatian peserta didik
- 2) Fungsi afektif: media ini dapat menumbuhkan perasaan, penerimaan, emosi, dan di tolak oleh peserta didik terhadap pembelajaran.
- 3) Fungsi kognitif: media ini dapat mewujudkan pemahaman dan pengetahuan yang baru.
- 4) Fungsi psikomotorik: media pembelajaran sangat membantu peserta didik unruk mempunyai penguasaan keterampilan atau kecakapan motorik.
- 5) Fungsi imajinatif: media pembelajaran ini dapat membangkitkan daya imajinasi untuk peserta didik.
- 6) Fungsi mitivasi: media pembelajaran dapat membangun motivasi yang tinggi untuk peserta didik. Membuat pelajaran lebih menarik,

menurunkan kebosanan dan menumbuhkan siswa agar lebih giat belajar lagi.

Berdasarkan pendapat di atas dapat di ambil kesimpulan bahwa media dalam pembelajaran memiliki banyak fungsi untuk menunjang pembelajaran di kelas, fungsi media menjadi sangat optima jika di dukung oleh ketetapan pemilihan media yang digunakan dalam kelas.

Encyclopedia of Educational Research dalam Hamalik (Sundayana, 2014) memaparkan manfaat media pembelajaran sebagai berikut:

- a. Menumbuhkan dasar-dasar yang benar adanya untuk berfikir dan mengurangi verbalisme.
- b. Dapat menarik ketertarikan minat siswa.
- c. Di dalam perkembangan belajar terdapat dasar-dasar yang penting.
- d. Memupuhkan pengalaman dan membangkitkan kegiatan mandiri terhadap siswa.
- e. Membangun pemikiran yang berkelanjutan dan teratur, terutama yang berhubungan dengan kebutuhan sehari-hari.
- f. Membantu dalam mengembangk kemampuan dalam berbahasa.
- g. Memberikan tambahan variasi dalam pembelajaran.

Dengan demikian, dapat di simpulkan bahwa manfaat bagi guru dan siswa adalah:

- a. Manfaat media pembelajaran bagi guru:
 - 1) Menumbuhkan kemenarikan dalam perhatian dan memotivasi siswa dalam belajar

- 2) Memiliki arah dan tujuan yang berpedoman dengan urutan pengajaran yang sistematis
 - 3) Menciptakan suasana di dalam kelas lebih menyenangkan dan tidak ada tekanan
 - 4) Membangun rasa percaya diri seorang guru
 - 5) Memiliki kreativitas dalam mengembangkan metode dan media agar tidak membosankan
- b. Manfaat media pembelajaran bagi siswa adalah:
- 1) Merangsang rasa keingintahuan untuk belajar.
 - 2) Memotivasi siswa untuk giat belajar di kelas maupun secara mandiri.
 - 3) Mempermudah siswa dalam pemahaman materi pelajaran yang diajarkan secara sistematis melalui media.
 - 4) Memberi kesadaran tersendiri untuk memilih media yang terbaik dalam belajar melalui variasi media.

2. Pengertian Ular Tangga

Menurut sudiman (2010) permainan adalah setiap para pemain memiliki konteks yang dapat berinteraksi satu dengan yang lainnya dengan mengikuti peraturan tertentu dalam mencapai tujuan tertentu bisa dilakukan individu ataupun kelompok¹⁴.

¹⁴ Arief S. Sadirman, dkk, *media Pendidikan*, (jakarta : PT Rajagrafinda Persada, 2014),
hm 75

Ular Tangga merupakan permainan yang disukai banyak anak kecildan sering kita jumpai anak sering memainkannya, permainan ular tangga ini bisa dimainkan dua orang atau lebih, di dalamnya papan permainannya terdapat kotak-kotak kecil, dengan jumlah tangga dan ular yang di gambarkan beberapa kotak yang menghubungkan kotak yang lainnya. Peraturan daam permainan ini apabila pemain menemukan anak tangga pada kotak yang ditempatinya maka pemain itu berhak untuk menaiki anak tangga tersebut. Apabia pemain itu teah menemukan ekor ular pada kotak yang di tempatinya tersebut maka diwajibkan untuk mengikuti ekor ular sampai ke kepala. Pemain yang nantinya berhenti di angka 50 akan menjadi pemenangnya.

Ular Tangga adalah jenis suatu permainan yang terbuat dari papan yang biasanya digunakan untuk anak-anak kecil dimainkan oleh dua orang atau lebih dikemukakan oleh Aamsyah said¹⁵.

Jenis media ular tangga ini adaah media visual dua dimensi atau grafis. Media ular tangga ini berupa permainan yang hampir sama dengan permainan ular tangga pada umumnya, namun pada permainan media ular tangga ini peraturannya sama pada umumnya, hanya saja ada perbedaan ular tangga ciri-ciri makhluk hidup pada setiap pemain yang melempar

¹⁵ Alamsyah Said dan Andi Budimanjaya, *95 Strategi Mengajar Multiple Intelegences Mengajar Sesuai Kerja Otak Dan Gaya Belajar Siswa*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), hlm 240

dadu, kemudian berhenti di papan tersebut yang sesuai tertera dalam dadu, pada saat berhenti di dalam papan tersebut maka pemain harus mengambil kartu pertanyaan ciri-ciri makhluk hidup. Selanjutnya siswa harus menjawab pertanyaan yang ada dalam kartu tersebut.

Media ular tangga berbasis hots ini terdiri atas beberapa komponen diantaranya : papan ular tangga, kartu, dadu dan buku panduan

1. Papan ular tangga

Papan ular tangga ini memiliki ukuran 40 cm x 40 cm terdapat 50 kotak yang terdiri dari 5 ular dan 6 anak tangga di setiap tangga maupun disetiap ular terdapat soal-soal, masing-masing terdiri 2, terdapat juga 5 soal pada salah satu nomor di dalam kotak yang di acak.

2. Kartu ular tangga

Kartu ular tangga ini berisi pertanyaan-pertanyaan di setiap masing-masing lembar kartu dengan ukuran panjang 10 cm dan lebar 5cm.

3. Dadu yang digunakan berukuran 10cm x 10cm x 10 cm.

4. Buku panduan

Buku panduan ini berisikan aturan cara bermain media ular tangga, yang terdiri dari sebelum bermain, selama permainan, setelah permainan. Buku ini berukuran panjang 12 cm dan lebar 10 cm.

3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

a. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

Menurut Kuslan dan Stones (dalam Sarkin, 1998) menyatakan bahwa pada dasarnya IPA memiliki 2 aspek diantaranya yaitu : body of knowledge yang sering disebut sebagai aspek produk (product) dan (method), dua dimensi ini saling berhubungan dan tidak terpisah, sangat terkait dengan erat sebagai satu kesatuan. Di dalam proses IPA akan menghasilkan produk yang baru dan dapat memunculkan pengetahuan dalam produk IPA yang memunculkan pertanyaan yang baru untuk diteliti melalui proses IPA sehingga dihasilkan proses baru¹⁶.

Hakikat IPA dapat dilihat dari segi produk, proses dan dari segi pengembangan sikap dari ketiga dimensi ini saling berkaitan satu dengan yang lainnya¹⁷.

1) IPA sebagai produk

IPA sebagai produk artinya upaya akumulasi yang dihasilkan oleh para perintis IPA yang terdahulu dan tersusun secara lengkap sistematis dalam bentuk teks. Didalam proses pembelajaran IPA

¹⁶ Agustina, I Gusti Ayu Tri, *Konsep Dasar IPA Aspek Biologi*, (Jogyakarta: Ombak 2014), hlm 432

¹⁷ Sulistyorini Sri, *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*, (Jogyakarta: Tiara Wacana 2007) hlm 9-10

guru dituntut untuk mengajak peserta didiknya dalam pemanfaatan alam di sekitar sebagai sumber belajar.

2) IPA sebagai Proses

Ipa sebagai proses yang dimaksud adalah “proses” proses untuk memperoleh IPA. Harus diketahui bahwa IPA di susun dan dapat di dapatkan melaui karya tulis ilmiah. Tahapan yang harus dilakukan dan dikembangkan sesuai dengan tahapan dari adanya suatu proses eksperimen dan penelitian yaitu meliputi : 1) Observasi, 2) klasifikasi, 3) interpretasi, 4) predeksi, 5) hipotesis 6) mengendalikan variabel, 7) merencanakan dan melaksanakan penelitian, 8) inferensi, 9) aplikasi, 10) komunikasi.

Dalam proses mendapatkan ipa di perlukan dengan sepuluh keterampilan dasar, beberapa jenis keterampilan proses mendapatkan IPA disebut “keterampilan proses” .

3) IPA sebagai keterampilan sikap

Arti dari sikap itu sendiri dibatasi dengan pengertiannya pada “sikap ilmiah pada alam sekitar” . menurut weynne herlen dalam hendro Darmodjo (1993). sekurang-kurangnya ada sembilan sikap dari ilmiah yang dikembangkan pada anak usia dini di SD/MI diantaranya :

- 1) Sikap ingin tahu
- 2) Sikap ingin memperoleh hal yang baru
- 3) Sikap kerja sama

- 4) Sikap tidak mudah putus asa
- 5) Sikap tidak berprasangka yang buruk
- 6) Sikap hati-hati dalam diri
- 7) Sikap bertanggung jawab
- 8) Sikap berfikir bebas
- 9) Sikap kedisiplinan diri

Sikap-sikap ini bisa di kembangkan pada siswa yang melakukan diskusi, percobaan, kegiatan lapangan, simulasi. Maksud dari rasa keingin tahuan bahwa anak SD/MI memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dengan cara menaya kepada gurunya, ingin bertanya kepada teman ataupun kepada dirinya sendiri. Dengan siswa berkelompok akan menumbuhkan kerja sama antara temannya dengan adanya kerja sama ini siswa dapat memperoleh pengetahuan yang banyak dan luas.

Ada berbagai macam tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme yang merupakan makhluk hidup biasa di sebut dengan komponen biotik. Benda-benda yang tak hidup seperti batu, air, udara, cahaya matahari, kelembapan, tanah, benda ini di sebut abiotik. Komponen biotik memiliki ciri-ciri yang mempunyai perbedaan di dalam abiotik. Ciri-ciri makhluk hidup yaitu respirasi (bernafas), memerlukan makanan, bergerak, tumbuh dan berkembang, iritabilitas, berkembangbiak, adaptasi, dan mengeluarkan zat sisa¹⁸.

¹⁸ Ibid, *Konsep Dasar Ipa Aspek Biologi*

4. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kompetensi yang di punyai oleh siswa sesudah siswa itu memperoleh pengalaman dalam belajar. Sistem pendidikan nasional terdapat rumusan tujuan pendidikan, adapun tujuan yang akan dilakukan adalah tujuan kurikuler dan tujuan intruksional dengan menggunakan klasifikasi hasil belajar dari benyamin bloom yang di dalamnya terbagi 3 ranah yaitu¹⁹ :

A. Ranah kognitif

a. Tipe Hasil Belajar : pengetahuan

adalah penguasaan terhadap keterampilan kognitif tingkat rendah paling rendah. Tipe dari hasil belajar ini menjadikan sebagai prasarat untuk tipe hasil belajar berikutnya. Di dalam pengetahuan ini berlaku untuk semua bidang studi, yaitu matematika, pengetahuan alam, ilmu sosial, maupun bahasa. Seperti contoh untuk menghafal suatu rumus akan lebih muda untuk memahami bagaimana penggunaan rumus tersebut dengan menghafalkan kata-kata agar lebih muda untuk membuat kalimat.

b. Tipe hasil belajar : pemahaman

Adalah tipe ini hasil belajar yang lebih tinggi daripada pengetahuan. Menurut taksonomi bloom, memiliki pemahaman

¹⁹ Sulistyorini sri, *penilaian hasil proses belajar mengajar*, (bandung : PT Remaja Rosdakarya 2006) hlm 22-34

seringkat lebih tinggi dari pada pengetahuan. Namun, tidaklah bermakna jika pengetahuan itu ditanyakan sebab, untuk bisa memahami diperlukan terlebih dahulu mengenal dan mengetahui.

c. Tipe hasil belajar : Aplikasi

Adalah implementasi abstraksi yang memasuki ke situasi yang kongkret. Abstraksi yang dimaksud adalah teori, ide, atau petunjuk teknis. Berulang-ulang penerapan pada situasi yang lama yang akan berubah menjadi keterampilan atau pengetahuan hafalan. Situasi ini akan tetap seperti situasi yang baru jika tetap ada proses dalam pemecahan masalah. Kecuali ada suatu unsur yang baru masuk, ialah abstraksi itu perlu berubah prinsip yaitu sesuatu umum yang diterapkan dalam situasi khusus.

d. Tipe hasil belajar : Analisis

Adalah suatu usaha untuk memilih pada suatu integritas yang menjadikan unsur-unsur sehingga jelas susunannya. Analisis yang dimaksud adalah kemampuan kompleks yang menggunakan kemampuannya dari tiga tipe sebelumnya. Analisis ini diharapkan agar seseorang memiliki pemahaman secara global dan dapat memilih integritas yang menjadikan dalam bagian-bagian sehingga dapat memahami prosesnya, untuk perihal yang lain mengetahui cara kerja, dan mengetahui sistematikanya.

e. Tipe hasil belajar : sintesis

Adalah integrasi terhadap bagian-bagian dan membentuk secara menyeluruh. Berfikir dalam bentuk pengetahuan secara menghafal, befikir dengan pemahaman, berfikir tentang aplikasi, berfikir dengan analisis bisa dilihat sebagai berfiki konvergen dengan satu tingkatan lebih rendah dari pada berfikir divergen. Berfikir secara sintesis ini ialah berfikir divergen. Berfikir divergen ini merupakan suatu jawaban yang belum tentu bisa dipastikan.

f. tipe hasil belajar : Evaluasi

Adalah memperoleh suatu keputusan mengenai nilai yang bisa di lihat dari aspek tujuan, cara kerja, gagasan, metode, pemecahan, materil dll. Dari aspek tersebut dalam evaluasi diperlukan suatu kriteria ukuran tertentu. Mengembangkan suatu kemampuan evaluasi bisa ketahui dengan pemahaman, analisis aplikasi dan sintesis yang nantinya akan meninggikan mutu dalam evaluasinya.

g. Ranah efektif

Ranah afektif ini sangat berhubungan dengan nilai dan sikap. Beberapa ahli mengatakan bahwa Sikap yang dimiliki oleh seseorang itu bisa diperkirakan atas berubahnya sikap jika ada seseorang yang sudah mempunyai kemampuan kongnitif yang tinggi. Tipe hasil belajar afektif ini memperlihatkan tingkah laku kepada siswa misalnya memperhatikan pada saat pelajaran, motivasi dalam beajar, kedisiplinan, saling menghargai guru dan

teman di kelas, jalin hubungan social, pembiasaan dalam belajar²⁰.

Walaupun dalam bahan pelajaran ini menunjukkan ranah kognitif dan ranah efektif termasuk kedalam unsur integral, harus kelihatan jika proses belajar dan hasil belajar benar-benar di gapai oleh siswa, dengan hal ini maka pentingnya menilai hasil-hasil nya.

h. Ranah psikologi

Hasil belajar ini memperlihatkan dalam (skill) keterampilan dan kemampuan individu. Carl Rogers memberikan pendapatnya bahwa jika seseorang telah memiliki penguasaan dalam tingkat kognitif dalam tingkah lakunya sudah bisa di ramalkan. Tipe hasil belajar psikomotoris berhunungan dengan kemampuan dan keterampilan berlaku sesudah mendapatkan pengalaman dalam belajar. Hasil belajar ini pada hakikatnya tahapan berikutnya adalah hasil dari belajar efektif yang baru muncul keinginan untuk berperilaku. Hasil pembelajaran yang afektif dan psikomotoris ada yang kelihatan waktu proses belajar mengajar secara langsung dan ada juga yang baru kelihatan sesudah pengajaran yang diberikan dalam suatu kehidupan di dalam lingkungan sekolah, maupun masyarakat. Maka dari itu hasil belajar afektif dan psikomotorik ini bersifat lebih luas, makin susah diamati akan tetapi mempunyai nilai yang sangat

²⁰ *Ibid, penilaian hasil proses belajar mengajar*

bermakna bagi kehidupan siswa disebabkan dengan pengaruh terhadap perilaku²¹.

5. HOTS (Higher Order Thingking Skills)

Menurut (strenberg & Lubart, 1995: 276; young, 1997). Higher order thingking skills ini berkaitan dengan menemukan masalah, kreativitas yang dilalui oleh kegiatan perencanaan, pengamatan dalam perkembangan masalah, dan menyesuaikan strategi pemecahan dalam masalah sendiri.²²

Hots adalah pemahaman untuk berpikir tingkat tinggi dan bagaimana untuk berpikir tingkat tinggi, sehingga terdapat apa dampak yang terjadi dalam berpikir tingkat tinggi tidak dapat di diterima tanpa melalui berbagai tahapan bagaimana alur berpikir itu sendiri, dengan diawali dari kelebihan manusia berupa akal yang dapat bekerja secara maksimal apabila telah di penuhi oleh pengetahuan. Pengetahuan di dapat didapatkan melalui indra manusia yang selanjutnya akan di respons oleh otak dan ditempuh memori jangka pendek dan memori jangka panjang. Pengetahuan yang sudah diterima dikelola kembali

²¹ *Ibid, penilaian hasil proses belajar mengajar*

²² Helmawati, *pembelajaran dan penilaian berbasis HOTS*, (bandung : PT Remaja Rosdakarya 2019) hlm 133

oleh akal dalam proses berpikir dalam menghasilkan ide atau gagasan, dan dapat memecahkan masalah hingga dapat mengambil keputusan²³.

Keterampilan dalam berpikir sangat berkaitan dengan salah satu fungsi bagian dari otak. Semakin otak itu bekerja akan makin mudah untuk menempatkan keahlian hingga berpikir kritis. Dalam keahlian berpikir kritis banyak tahapan yang harus dilalui tahapan itu adalah pengamatan, kesimpulan, analisis, interpretasi, analisis, evaluasi, penjelasan, dan metakognisi (wowo Sunaryo Kusnawa, 2013: 21).

Menurut Krulik dan Rudnick (1999) secara umum mengemukakan bahwa keterampilan berpikir terdiri dari empat tingkatan, yaitu : menghafal (*recall thinking*), dasar (*basic thinking*), kritis (*kritikal thinking*), dan kreatif (*creative thinking*). Tingkat berfikir yang paling rendah yaitu keterampilan menghafal (*recall thinking*) yang terdiri dari keterampilan yang hampir refleksif. Tingkat keterampilan dasar (*basic thinking*), keterampilan ini memahami pengetahuan konsep penjumlahan, pengurangan, pengamplikan dalam soal-soal. Kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif merupakan indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi. Berpikir kritis adalah suatu proses berpikir tingkat tinggi yang

²³ Ibid, Pembelajaran dan Penilaian Berbasis HOTS

bisa digunakan untuk pembetulan dalam suatu sistem konseptual peserta didik²⁴.

Dari paparan diatas dapat di simpulkan bahwa HOTS adalah kemampuan dalam berfikir tingkat tinggi, yang nantinya akan membentuk sebuah sistem konseptual peserta didik. Pengetahuan yang dimiliki oleh siswa di peroleh melalui panca indra yang selanjutnya akan di respons oleh otak kemudian melalui memori jangka pendek dan memori jangka panjang. Oleh karena itu, siswa dituntun untuk bisa berfikir menghasilkan ide-ide atau sebuah gagasan, memecahkan masalahnya sendiri dan bisa mengambil keputusan.

6. Kerangka Berfikir

Berdasarkan beberapa kajian teori di atas yang sudah dipaparkan bisa di krthui bahwa keberhasilan dalam pembelajaran di kelas dengan salah satunya di pengaruhi oleh hasil belajar siswa. jika hasil belajar siswa tidak sesuai atau kurang maka akan menjadi masalah bagi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Penelitian ini mengambil kasus terkait rendahnya hasil belajar tentang materi ciri-ciri makhluk hidup di siswa kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan yang nantinya akan menibulkan pembelajaran secara langsung tidak optimal materi ciri-ciri makhluk hidup

²⁴ Ibid, , Pembelajaran dan Penilaian Berbasis HOTS

ialah pembelajaran IPA yang termasuk wajib yang mempunyai cangkupan yang luas.

Pembelajaran IPA tentang materi ciri-ciri makhluk hidup ini akan lebih berarti jika seorang guru dapat mengawasi dalam kemampuan berfikir dan juga belum terbiasa memberikan soal/evaluasi dengan kemampuan bertingkat tinggi, guru disana biasa menggunakan soal yang bersifat low/rendah. Dalam pembelajaran ini siswa di berikan sebuah media yang membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan studi pendahuluan wawancara dan observasi tentang media yang digunakan pada kelas III untuk materi IPA tentang “ciri-ciri makhluk hidup” di MI Muhammadiyah 01 sukodadi memperoleh penjelasan bahwa guru yang mengajar pembelajaran IPA hanya memakai media buku dan media seadanya sehingga tidak praktis untuk digunakan, dan kurangnya media yang ada di sekolah sehingga siswa tidak bersemangat lagi dalam menangkap materi yang diajarkan, guru hanya bergantung pada buku pembelajaran saja, jadi siswa sesekali merasa bosan dalam pembelajaran.

Dapat disimpulkan dari studi pendahuluan ialah di MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan media pembelajaran yang di gunakan oleh guru dalam menyampaikan materi ciri-ciri makhluk hidup belum maksimal. Berdasarkan untuk kebutuhan sekolah dan siswa, maka

peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran ciri-ciri makhluk hidup berupa Ular Tangga.



Gambar 2. 1 bagan kerangka berfikir Ular Tangga

7. Kelayakan Media Pembelajaran

Kelayakan teoritis media pembelajaran ditinjau dari 2 aspek yaitu kelayakan materi yang meliputi kesesuaian isi media dengan konsep, dan kesesuaian isi media dengan tujuan pembelajaran. sedangkan kelayakan media meliputi format media, kualitas media dan kesesuaian konsep. Media pembelajaran yang layak harus sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, hal ini sesuai dengan pernyataan Sumiati (2007) bahwa penggunaan media pembelajaran termasuk didalamnya sumber belajar, dan alat-alat pelajaran, disesuaikan dengan isi atau materi pembelajaran dan tujuan yang hendak dicapai. pembelajaran hendaknya bervariasi atau beranekaragam, karena setiap media memiliki kelebihan

dan kekurangan. Kekurangan satu media dapat ditutupi oleh kelebihan media lain²⁵.

8. Kemenarikan Media Pembelajaran

Kemenarikan merupakan media pembelajaran harus mampu menarik maupun merangsang perhatian peserta didik, baik tampilan, pilihan warna maupun isinya. Uraian isitidak membingungkan serta dapat menggugah minat peserta didik untuk menggunakan media tersebut²⁶.

Menurut Trianto bahan ajar yang valid adalah bahan ajar yang layak digunakan, validitas bahan ajar dilihat berdasarkan validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi dikatakan valid jika pengembangannya dilandasi oleh rasional teoritik yang kuat, sedangkan validitas konstruk kajian bahan ajar memiliki keterkaitan yang konsisten antara berbagai komponen yang ada pada model pembelajaran yang diterapkan.²⁷

Hasil validasi dari beberapa subjek telah dikonversikan pada skala persentase berdasarkan pada tingkat kevaliditasan serta pedoman untuk merevisi produk pengembangan dengan tingkat pencapaian.

²⁵ Rizqi Amirullah,dkk,*Kelayakan Teoritis Medai Pembelajaran Multimedia Interaktif,Materi Mutasi Untuk SMA*.Vol.2.No.2.2013

²⁶ Leong, Marloin, Mulyanta, *Tutorial Membangun Multimedia Interktif Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: Universitas Atma Jaya, 2009), hlm 3

²⁷ Trianto, *Model-model pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. (Jakarta:Prestasi Pustka, 2007), hlm. 15.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (Desearch And Deveploment) pengembangan Reasearch and Deveploment adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian dan pengembangan adalah suatu usaha meningkatkan kualitas atau proses untuk mengembangkan produk baru untuk menyempurnakan produk yang sudah ada, yang dapat dibertanggung jawabkan. Produk tersebut tidak harus selalu berbentuk benda, misalnya seperti buku, pensil, kertas, dan alat pembelajaran di kelas, tetapi bisa juga menggunakan perangkat lunak, seperti program computer untuk pengelola data dan lain sebagainya²⁸.

Borg dan gall penelitian dan pengembangan (R & D) ialah suatu metode penelitian yang digunakan dalam mengembangkan dan memvalidasi produk yang akan digunakan dalam suatu sistem pendidikan dan pembelajaran.²⁹

²⁸ sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)* (bandung : PT Alfabeta 2016) hlm 407

²⁹ Punaji setyosari, *penelitian pendidikan dan pengembangan*, (jakarta : pernanda media, 2010) hlm 194

Sedangkan menurut Seels & Richey penelitian pengembangan adalah kajian sistematis untuk merancang, mengembangkan dan mengevaluasi program, proses dan hasil pembelajaran yang harus memenuhi kriteria konsistensi dan keefektifan secara internal³⁰.

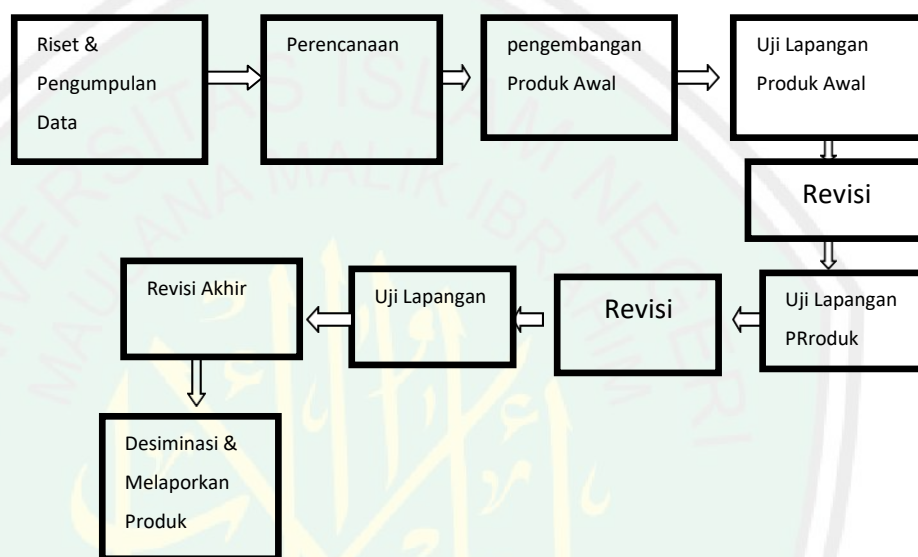
Dengan demikian tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk menghasilkan suatu perangkat pembelajaran yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran sehingga kegiatan bisa berjalan dengan efektif, efisien dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, yaitu mengembangkan suatu produk berupa media pembelajaran berbasis permainan yang bertujuan agar siswa lebih mudah dalam memahami pelajaran dan siswa tidak mudah bosan ketika mengikuti pembelajaran, oleh karena itu salah satu cara yang digunakan oleh peneliti untuk mencapai tujuan dari pembelajaran, dan pembelajaran itu menggunakan ” *Pengembangan Media Ular Tangga Berbasis Hots untuk Meningkatkan hasil Siswa Kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan* ”

a. Model Pengembangan

Suatu model dapat diartikan sebagai representasi baik visual atau verbal. Model dapat memberikan kerangka kerja untuk pengembangan teori dan penelitian. Dengan mengikuti model tertentu yang dianut oleh peneliti, maka akan diperoleh sejumlah

³⁰ Ibid, *penelitian pendidikan dan pengembangan*

masukan (input) guna dilakukan penyempurnaan produk yang dihasilkan model ini bersifat deskriptif dengan menggariskan langkah-langka umum yang harus diikuti untuk menghasilkan produk. Pada penelitian ini mengembangkan produk dengan mengadaptasikan model Borg and Gall



Gambar 3. 1 Alur Pengembangan Brog Gall

Menurut Borg & Gall langkah-langka penelitian dan pengembangan tersebut adalah sebagai berikut³¹:

1. Penelitian dan pengumpulan data

Penelitian ini pengumpulan data melaui observsi di kelas guna untuk melihat kondisi yang ada di lapangan, kajian pustaka sudah termasuk literatur pendukung yang berkaitan dengan landasan dalam melakukan pegembangan.

³¹ Ibid, *penelitian pendidikan dan pengembangan*

2. Perencanaan

Pada tahap ini adalah merumuskan tujuan khusus yang ingin dicapai oleh produk yang dikembangkan. Tujuan ini untuk memberikan informasi yang kukuh untuk mengembangkan program dan produk, sehingga program atau produk yang diuji cobakan sesuai dengan tujuan khusus yang ingin dicapai.

3. Pengembangan format produk awal

Tujuan ini mengembangkan produk awal dengan mencakup bahan pembelajaran, buku panduan dan perangkat penilaian.

4. Uji coba awal

Tahap ini yaitu melakukan uji coba di awal, dilakukan pada 1-3 sekolah, yang melibatkan 6-12 subjek dan data hasil wawancara, observasi, angket di analisis dan dikumpulkan. Uji coba ini dilakukan dalam program pengembangan apakah sudah sesuai ataukah belum dengan tujuannya. Hasil analisis dari percobaan awal menjadi masukan apakah kelemahannya ini menjadi bahan untuk revisi pada produk awal.

5. Revisi produk

Hasil pada produk awal digunakan untuk merevisi produk, yang dilakukan pada uji coba awal ini akan mendapatkan informasi dan masukan untuk melakukan perbaikan yang sesuai dengan saran dan masukan yang diperoleh saat uji coba. Hasil dalam uji coba ini memperoleh informasi kualitatif tentang program yang di

kembangkan. Kemudian Produk yang sudah di revisi selanjutnya di uji cobakan.

6. Uji coba lapangan

Produk yang sudah di perbaiki lagi dalam skala kecil, setelah itu di ujicobakan kemali pada subjek atau unit yang lebih besar lagi. Melalui proses data kualitatif, data kuantitatif juga di kumpulkan yang di analisis sesuai dengan tujuan yang akan di capai.

7. Revisi produk

Berdasarkan hasil coba di lapangan dengan melibatkan sekelompok subjek yang besar yang dimaksud dengan ini adalah untuk menentukan tingkat keberhasilan produk dalam mencapai tujuan dan pengumpulan informasi yang bisa di pakai dalam meningkatkan program pada tahap yang selanjutnya.

8. Uji lapangan

Setelah produk direvisi, pada uji lapangan ini melibatkan pada subjek yang lebih besar. Uji lapangan ini menggunakan teknik wawancara, observasi dan angket yang selanjutnya menganalisis untuk hasilnya yang kemudian menjadi bahan produk untuk hasil yang selanjutnya atau pada revisi akhir.

9. Revisi produk akhir

Setelah melakukan uji lapangan, di dalam skala besar kemudian hasilnya di gunakan untuk melakukan produk akhir,

yaitu revisi yang dikerjakan berdasarkan uji lapangan yang lebih luas (*field testing*). Uji lapangan ini melibatkan subjek yang banyak, dan nantinya hasilnya akan memberikan masukan yang berharga dalam revisi tersebut. Revisi terakhir produk inilah yang menjadikan produk itu benar-benar sudah valid karena sudah melewati tahap-tahap uji coba.

10. Desiminasi dan implementasi

Langkah terakhir ini adalah penyampaian hasil pengembangan (proses, prosedur, program atau produk). Kepada para pengguna dan professional melalui forum pertemuan atau menuliskan dalam jurnal, buku, *handbook*.

B. Prosedur Penelitian

Dalam model pengembangan Brog & Gall ini menggunakan 10 tahapan. Namun, dalam peneliti ini mengangkat 7 tahapan, tahapan-tahapan yang diunakan ini adalah sebagai berikut

1. Penelitian dan Pengumpulan data

Pada tahap awal yang digunakan peneliti ini adalah pengumpulan data dengan cara mengidentifikasi terhadap masalah pada siswa kelas III MI. Peneliti ini memperoleh data dengan cara melakukan observasi dan wawancara terhadap guru kelas III MI. Untuk menunjang penelitian ini, peneliti ini mengumpulkan kajian-kajian pustaka dan

literatur yang relevan untuk menjadikan andasan dalam mevakukan pengembangan.

Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi kompetensi dasar yang terdapat pada tema 1 Subtema 1 Ciri-Ciri Makhluk Hidup pada siswa kelas III MI.

2. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, peneliti melakukan desain awal untuk media yang akan dikembangkan, peneliti ini merancang produk yang akan di kmbangkan menjad media ular tangga berbasis hots. Peneliti juga menyusun soal-soal dan buku panduan permainan untuk guru.

3. Pengembangan format produk awal

Tahap yang selanjutnya yaitu peneliti membuat media dalam bentuk ular tangga, juga membuat soal-soal dalam bentuk kartu dan membuat buku panduan permainan ular tangga untuk guru, dalam melakukan pengembangan media ular tangga ini peneliti melakukan konsultasi terlebih dahulu di berbagai pihak untuk memberikan masukan dan saran dalam pembuatan produk yang akan dikembangkan.dari sinilah produk bisa di tambah atau dikurangi lagi yang di sesuaikan dengan hasil uji coba validasi dari para ahli.

4. Uji Coba awal

Pada tahap ini peneliti pengujian produk awal hasil pengembangan, peneliti ini juga menyebarluaskan angket dan

melakukan wawancara tentang produk yang sudah dikembangkan, kepada para ahli yang mampu menguasai materi dan desain pembelajaran yang nantinya akan digunakan untuk perevisian produk.

5. Revisi produk

Pada tahap selanjutnya peneliti melakukan terhadap hasil uji coba kepada validator berdasarkan dari data angket. Penguji coba tersebut terdiri dari ahli materi, ahli desain, ahli pembelajaran.

6. Uji coba lapangan

Pada tahap uji coba ini pelaksanaan uji coba secara luas, yaitu kepada siswa-siswi kelas III di sekolah yang sudah di tunjuk. Diperluas kembali angket yang dilakukan kepada siswa dan melakukan evaluasi pretest dan posttest kepada siswa. angket yang di bagikan kepada siswa. di buat sedikit agak beda dengan angket yang di bagikan kepada ahli desain dan ahli materi sebelumnya, hal ini memudahkan siswa untuk memahami angket yang di berikan.

7. Revisi Produk Akhir

Pada tahap ini peneliti akan menyempurnakan produk yang telah diuji coba awal. Hal ni dilakukan agar media pembelajaran akan terlihat semakin bagus dan layak untuk di gunakan yang sesuai dengan tujuan yang di harapkan. Dan tahap ini juga peneliti melakukan revisi terakhir.

C. Uji Produk

1. Uji Ahli

a. Desain Uji Ahli

Uji coba produk ini pengembangan dilakukan untuk mengumpulkan data dan saran-saran oleh validator. Desain validasi yang di gunakan peneviti ini adalah pengembangan ahli isi materi, ahli desain media dan praktisi. Yang kemudian dapat di ketahui valid tidaknya produk yang akan di kembangkan oleh peneliti dan akan digunakan sebagai dasar dalam melakukan revisi.

b. Subyek Uji Ahli

1) Ahli Media

Ahli media dalam penelitian ini adalah seseorang yang mempunyai latar belakang minimal berpendidikan s2 yaitu bapak Wiku Aji Sugiri, M.pd. seseorang ini bisa menguasai dalam bidang mendesain dan merancang sebuah produk media pembelajaran.

2) Ahli Materi

Ahli materi dalam penelitian ini adalah seseorang yang mempunyai latar belakang yang berpendidikan minimal s2 seseorangitu adalah bu Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.pd yang menginterpretasikan terkait dengan pembelajaran IPA.

3) Ahli pembelajaran atau Guru Mata Pelajaran

Praktisi dalam penelitian ini yaitu guru pada kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan. Dalam pemilihan guru ini, guru tersebut sudah banyak pengalaman dalam mengajar dan sudah menguasai karakteristik siswa.

4) Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan ini, peneliti mengambil dari siswa dan siswi kelas III di dalam kelas.

c. Data Uji Ahli

Jenis data pada pengembangan penelitin R&D ini adalah data kualitatif yang di peroleh dari observasi di dalam kelas pada materi ciri-makhluk hidup, sedangkan data kuantitatif di peroleh dari angket penilaian terhadap produk yang akan di kembangkan dan hasil pretes dan posttest dan kualitatif yang di peroleh dari saran, tanggapan dan masukan dari para ahli validator.

Jenis data yang di kumpulkan ini di bagi menjadi dua, yaitu kuantitatif dan kualitatif.

1. Data kuantitatif, data ini dapat di peroleh dari hasil penskoran berupa presentasi melalui angket penilaian Ahli
 - a) Penilaian ahli isi
 - b) Penilaian ahli desain media
 - c) Penilaian praktisi
 - d) Instrumen Pengumpulan data
 - e) Kuesioner

Kuesioner ini merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan sebuah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner yang diperlukan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Kuesioner penilaian untuk ahli materi
- 2) Kuesioner penilaian untuk desain pembelajaran
- 3) Kuesioner penilaian untuk guru mata pelajaran
- 4) Kuesioner penilaian untuk siswa dan siswi
- 5) Pretes dan Posttest

Pretes adalah sebelum pembelajaran dimulai di berikan tes terlebih dahulu yang bertujuan untuk memahami sudah sampai mana penguasaan peserta didik terkait dengan bahan dalam pengajaran yang akan di ajarkan. Sedangkan posttest ialah pada akhir proses belajar mengajar akan di berikan tes, yang bertujuan untuk apakah sudah memahami sampai dimana pencapaian yang dimiliki oleh peserta didik terkait dengan bahan pengajaran sesudah mengalami proses kegiatan belajar. (harjanto 2000 : 285)

Soal *pre test* ini diberikan untuk kelas kontrol yang tidak terdapat media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup, sedangkan soal *post test* ini di berikan untuk kelas

eksperimen materi ciri-ciri makhluk hidup yang terdapat media ular tangga.



D. Teknik Analisis Data

a. Analisis Isi Pembelajaran

Analisis isi ini bermaksud untuk merumuskan tujuan dalam materi ciri-ciri makhluk hidup apakah sudah sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan kompetensi Dasar. Hasil dari analisis ini dapat digunakan sebagai pedoman dalam mengembangkan bahan ajar.

b. Analisis kelayakan dan Efektifitas Produk

Data yang dihasilkan dari penyebaran angket kepada para ahli desain. Ahli materi, ahli pembelajaran dan siswa-siswi di gunakan untuk menguji keefektifan dan kelayakan dalam produk yang nantinya akan di gambarkan secara detail mengenai karakteristik dari masing- masing variabel. Selanjutnya hasil dari analisis tersebut digunakan untuk merevisi produk media yang akan dikembangkan oleh peneliti. Peneliti ini menguraikan hasil pengembangan produk berupa media ular tangga pada materi ciri-ciri makhluk hidup, yang nantinya akan dapat diimplementasikan ke dalam pembelajaran, untuk mengetahui kelayakan dalam media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup, sesudah dibagikan angket kepada beberapa jumlah pihak, jadi akan di hitung dengan rumus perkelompok poin dan keseluruhan poin.

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} 100\%$$

P = Presentasi Tingkat Kevalidan

$\sum x$ = Jawaban Penilaian yang Dipilih

$\sum xi$ = Skor Tertinggi Jawaban Penilaian

Tabel 3. 1 Kriteria Kelayakan Produk

Presentase (%)	Kriteria Kelayakan Produk
90-100	Angat baik, tidak perlu ada revisi
75-89	Baik, tidak perlu ada revisi
65-74	Cukup baik, perlu revisi
55-64	Kurang baik, perlu direvisi
< 55	Sangat kurang baik, perlu revisi semua

Dalam uji efektifitas implementasi produk pengembangan pada uji coba lapangan peserta didik pada kelas III MI Muhammadiyah 1 Sukodadi Lamongan sebelum dan sesudah menggunakan media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup diperlukan analisis dengan bantuan SPSS 20 pada kelas III A di kelas kontrol dan di kelas III B di kelas eksperimen dan manual menggunakan rumus. Berikut ini adalah data yang dikumpulkan dari hasil pretest dan posttest.

$$t = \frac{D}{\sqrt{\frac{d^2}{N(N-1)}}$$

t : Uji-t

D : Different ($x_2 - x_1$)

d^2 : Variansi

N : Jumlah sampel

Berdasarkan konsep hitung diatas apakah ada perbedaan sebelum ataupun sesudah menggunakan produk media pembelajaran ular tangga,

maka hasil dalam uji coba akan dibandingkan T_{tabel} dengan taraf signifikan 5% atau 0,05 adalah sebagai berikut :

H_0 : pemahaman siswa dalam materi ciri-ciri makhluk hidup dengan menggunakan media ular tangga sama saja dengan siswa pemahaman konsep siswa dalam materi ciri-ciri makhluk hidup yang tidak menggunakan media ular tangga.

H_a : pemahaman siswa untuk materi ciri-ciri makhluk hidup dengan menggunakan pembelajaran ular tangga lebih baik dengan pemahaman siswa untuk konsep ciri-ciri makhluk hidup yang tidak menggunakan media pembelajaran.

Pengambilan keputusan :

Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$, maka akan memiliki hasil yang signifikan atau H_a dapat diterima.

Jika $T_{hitung} < T_{tabel}$, maka akan tidak memiliki hasil yang signifikan atau H_0 tidak bisa diterima.



BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN

A. Deskripsi Pengembangan Media Ular Tangga Berbasis HOTS Materi Ciri-ciri Makhluk Hidup

Hasil produk pengembangan yang dikembangkan berupa” Media Ular Tangga Materi Ciri-ciri Makhluk Hidup Berbasis HOTS untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III”. Adapun deskripsi dari Media Ular Tangga Berbasis HOTS sebagai berikut:

1. Deskripsi Media Ular Tangga Berbasis HOTS

Media ini dibuat untuk kelas III di MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi ciri-ciri makhluk hidup. Bentuk media ular tangga yaitu persegi panjang terbuat dari kayu triplek, terdapat 50 petak, berwarna biru dan hijau, terdapat miniatur orang dan dadu yang terbuat dari kayu untuk

memainkan ular tangga dan disertai kartu soal tentang materi ciri-ciri makhluk hidup.



Gambar 4. 1 Media ular Tangga Ciri-ciri Makhluk Hidup



Gambar 4. 2 Miniatur Pemain



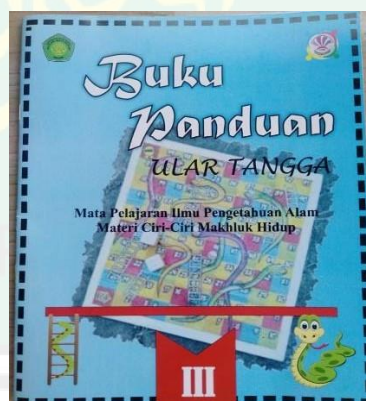
Gambar 4. 3 Dadu Ular Tangga



Gambar 4. 4 Kartu Soal

2. Buku Panduan

Buku panduan dibuat dengan tampilan yang menarik, dengan desain sesuai karakteristik siswa kelas III khususnya di MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan, buku panduan digunakan untuk mengetahui cara kerja media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup berbasis HOTS supaya dapat dimengerti dengan jelas yang didalamnya terdapat langkah-langkah cara penggunaan pada media.



Gambar 4. 5 Cover Depan Buku Panduan Media Ular Tangga



Gambar 4. 6 Cover Belakang Buku Panduan Media Ular Tangga

a. Penyajian Data Validasi

Pengambilan data validasi diperoleh dari 3 validator ahli, yaitu validator ahli materi, ahli media dan ahli pembelajaran serta angket kemenarikan untuk siswa kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan adalah sebagai berikut:

1. Hasil Validasi Ahli Materi

Produk pengembangan yang divalidasikan kepada ahli materi pembelajaran adalah berupa media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup berbasis HOTS. Validasi pada ahli materi dilakukan pada tanggal 3 September 2020 oleh Ibu Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd selaku dosen yang ahli dalam materi IPA. Paparan deskriptif hasil validasi ahli materi akan ditunjukkan melalui metode kuisisioner dengan instrumen angket yang dapat dilihat pada tabel 4.1 dan 4.2

Data kuantitatif hasil validasi oleh ahli materi/isi akan dipaparkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 1 Hasil Penilaian Ahli Materi

No.	Pernyataan	Σx	Σxi	P (%)	Validasi
1.	Kesesuaian dengan Kompetensi Inti atau Kompetensi Dasar kelas III pada materi ciri-ciri makhluk hidup.	4	5	80%	Valid
2.	Kesesuaian soal dengan materi ciri-ciri Makhluk hidup	4	5	80%	Valid
3.	Soal pada media ular tangga mudah dipahami	4	5	80%	Valid
4.	Pendukung materi ciri-ciri Makhluk hidup dengan menggunakan soal HOTS	4	5	80%	Valid
5.	Pertanyaan-pertanyaan tidak mengandung makna ganda	5	5	100%	Valid
6.	Kesesuaian dengan karakteristik siswa kelas III MI/SD	5	5	100%	Valid
7.	Penjelasan teknik penggunaan media	4	5	80%	Valid

	pembelajaran ular tangga pada buku panduan				
8.	Sistematika penggunaan media ular tangga	4	5	80%	Valid
9.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa indonesia	5	5	100%	Valid
10.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal	4	5	80%	Valid
Jumlah		43	50	86%	Valid

Keterangan:

P = Presentase tingkat validitas

Σx = Jumlah skor jawaban dari validator ahli materi

Σx_i = Jumlah skor tertinggi

$$p = \frac{\Sigma x}{\Sigma x_i} \times 100\%$$

$$p = \frac{43}{50} \times 100\%$$

$$p = 0,86 \times 100\%$$

$$p = 86\%$$

Berdasarkan perhitungan di atas dengan nilai yang diperoleh mencapai 86% maka media ular tangga berbasis HOTS ini termasuk dalam kriteria valid atau layak berdasarkan tabel kriteria kelayakan.

2. Hasil Validasi Ahli Media

Produk pengembangan yang divalidasi kepada ahli media adalah berupa media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup berbasis HOTS. Validasi pada ahli media dilakukan pada tanggal 5 Oktober 2020 oleh Bapak Wiku Aji Sugiri, M.Pd selaku dosen yang ahli dalam bidang media. Paparan deskriptif hasil validasi ahli media akan ditunjukkan melalui metode kuisioner dengan instrumen angket yang dapat dilihat pada tabel 4.3 dan 4.4

Data kuantitatif hasil validasi oleh ahli media akan dipaparkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 2 Hasil Penilaian Ahli Media

No.	Pernyataan	Σx	Σxi	P (%)	Validasi
1.	Kemenarikan desain media ular tangga.	4	5	100%	Valid
2.	Komposisi warna yang terdapat pada papan ular tangga.	5	5	100%	Valid
3.	Kesesuaian gambar ilustrasi dan icon dalam media terhadap karakteristik pengguna.	5	5	80%	Valid
4.	Spesifikasi bahan dasar yang digunakan untuk	4	5	80%	Valid

	produksi media.				
5.	Media dapat digunakan dalam jangka waktu yang cukup lama dan berkelanjutan.	4	5	100%	Valid
6.	Kesesuaian gambar ilustrasi dan icon dalam media terhadap materi yang akan dipelajari siswa.	4	5	80%	Valid
7.	Pemilihan jenis huruf atau font pada buku panduan	4	5	100%	Valid
8.	Pemilihan jenis ukuran pada buku panduan	5	5	100%	Valid
9.	Komposisi warna yang terdapat dalam buku panduan penggunaan media.	5	5	100%	Valid
10.	Tampilan cover pada buku panduan	4	5	100%	Valid
Jumlah		44	50	88%	Valid

Keterangan:

P = Presentase tingkat validitas

Σx = Jumlah skor jawaban dari validator ahli media

Σx_i = Jumlah skor tertinggi

$$p = \frac{\Sigma x}{\Sigma x_i} \times 100\%$$

$$p = \frac{44}{50} \times 100\%$$

$$p = 0,88 \times 100\%$$

$$p = 88 \%$$

Berdasarkan perhitungan di atas dengan nilai yang diperoleh mencapai 88 % maka media ular tangga berbasis HOTS ini termasuk dalam kriteria valid atau layak berdasarkan tabel kriteria kelayakan.

3. Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

Produk pengembangan yang divalidasi kepada ahli pembelajaran adalah berupa media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup berbasis HOTS. Validasi pada ahli pembelajaran dilakukan pada tanggal 14 Oktober 2020 oleh Mujahidillah Nurul Alam, S.Pd selaku guru kelas V MI PPI Bintang Sembilan yang ahli dalam bidang pembelajaran. Paparan deskriptif hasil validasi ahli pembelajaran akan ditunjukkan melalui metode kuisioner dengan instrumen angket yang dapat dilihat pada tabel 4.5

Data kuantitatif hasil validasi oleh ahli Pembelajaran akan dipaparkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 3 Hasil Penilaian Ahli Pembelajaran

No.	Pernyataan	Σx	Σx_i	P (%)	Validasi

1.	Kesesuaian isi dengan SK/KD.	5	5	100%	Valid
2.	Kesesuaian isi dengan indikator dan tujuan pembelajaran.	5	5	100%	Valid
3.	Media dapat meningkatkan motivasi siswa	5	5	100%	Valid
4.	Kesesuaian dengan karakter siswa.	5	5	100%	Valid
5.	Pendukung materi pembelajaran.	5	5	100%	Valid
6.	Dukungan media bagi kemandirian belajar siswa.	5	5	80%	Valid
7.	Kemampuan media untuk mengaktifkan siswa.	5	5	100%	Valid
8.	Kemudahan media untuk membantu pemahaman.	5	5	100%	Valid
Jumlah		40	40	100%	Valid

Keterangan:

P = Presentase tingkat validitas

Σx = Jumlah skor jawaban dari validator ahli materi

Σx_i = Jumlah skor tertinggi

$$p = \frac{\Sigma x}{\Sigma x_i} \times 100\%$$

$$p = \frac{40}{40} \times 100\%$$

$$p = 1 \times 100\%$$

$$p = 100 \%$$

Berdasarkan perhitungan di atas dengan nilai yang diperoleh mencapai 80 % maka media ular tangga berbasis HOTS ini termasuk dalam kriteria valid atau layak berdasarkan tabel kriteria kelayakan.

b. Kemenarikan Media Ular Tangga Berbasis HOTS

Data validasi diperoleh dari hasil uji coba terhadap bahan ajar pada 16 siswa kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan , paparan data kuantitatif dari hasil uji lapangan adalah sebagaimana yang dipaparkan dalam tabel 4.6

Tabel 4. 4 Kemenarikan Produk Menurut Siswa

No	Pernyataan	Σx	Skor Maksimal	P	Keterangan
1.	Apakah media pembelajaran ular tangga ini mudah untuk digunakan?	60	64	93 %	Menarik
2.	Apakah penampilan warna pada media ular tangga menarik dan menumbuhkan	62	64	96 %	Menarik

	minat untuk belajar IPA?				
3.	Apakah penampilan gambar pada media ular tangga menarik dan menumbuhkan minat untuk belajar IPA?	60	64	93 %	Menarik
4.	Apakah bentuk dari media ular tangga menarik dan menumbuhkan minat untuk belajar IPA?	63	64	98 %	Menarik
5.	Apakah bentuk kartu dari media ular tangga sangat menarik?	58	64	90 %	Menarik
6.	Apakah adik senang belajar IPA menggunakan media ular tangga?	61	64	95 %	Menarik
7.	Apakah dengan menggunakan media ular tangga dapat membuat adik semangat dalam belajar IPA?	62	64	96 %	Menarik
8.	Apakah media ular tangga membantu adik dalam mempelajari IPA?	63	64	98 %	Menarik
9.	Apakah media ular tangga dapat menumbuhkan semangat dalam belajar?	60	64	93 %	Menarik

10	Apakah penampilan dadu dan miniatur orang menarik?	61	64	95 %	Menarik
Jumlah		610	640	95 %	Menarik

$$p = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

$$p = \frac{610}{640} \times 100\%$$

$$p = 0,95 \times 100 \%$$

$$p = 95\%$$

Berdasarkan persentase perhitungan hasil kemenarikan di atas mencapai 95 %, maka menunjukkan bahwa hasil kemenarikan media ular tangga materi makhluk hidup berbasis HOTS dalam kriteria menarik untuk dipelajari oleh siswa.

c. Hasil Belajar Siswa Kelas III dengan Menggunakan Media Ular Tangga Materi Ciri-ciri Makhluk Hidup Berbasis HOTS

Perolehan nilai hasil belajar dari pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* siswa kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan pada uji coba lapangan tersaji pada tabel 4.7 sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Hasil Belajar Uji Pre-Test dan Post-Test Siswa

No	Nama	Nilai	
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>

1.	MD	75	90
2.	SEPS	55	70
3.	GZD	60	85
4.	MA	35	70
5.	PAR	50	75
6.	NAP	45	65
7.	SR	75	90
8.	NFJ	45	75
9.	SNI	60	75
10.	MJ	25	50
11.	NACP	35	65
12.	KR	50	85
13.	MFR	40	70
14.	IRE	60	90
15.	MB	80	75
16.	LZM	85	95
	Rata-rata	54	76

Data dari nilai *pre-test* digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan dan pengetahuan siswa sebelum memperoleh perlakuan. Sedangkan hasil *post-test* digunakan untuk mengetahui sejauh mana

kemampuan dan pengetahuan siswa sesudah memperoleh perlakuan. Berdasarkan tabel 4.7 hasil nilai rata-rata *pre-test* memperoleh rata-rata 54 dan *post-test* 76 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan dengan menggunakan pengembangan Media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup berbasis HOTS mengalami peningkatan.

Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa secara signifikan dengan cara uji-t, berikut langkah-langkahnya:

Langkah pertama, membuat H_1 dan H_0

H_1 = Terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media ular tangga materi makhluk hidup berbasis HOTS

H_0 = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa.

Langkah kedua, mencari thitung dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{D}{\sqrt{\frac{d^2}{N(N-1)}}$$

t : Uji-t

D : Different ($x_2 - x_1$)

d^2 : Variansi

N : Jumlah sampel

Langkah ketiga, menentukan kriteria uji-t

H_1 diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka signifikan artinya H_1 diterima dan H_0 ditolak.

H_0 diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka signifikan artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Langkah keempat, Menentukan hasil statistik pada pre-test dan post-test dengan rumus uji-t

Tabel 4. 6 Hasil Penilaian Kelas Eksperimen

No	Nama	Nilai		$(X_2 - X_1)$	D^2
		Pre-test	Post-test		
1.	MD	75	90	15	225
2.	SEPS	55	70	15	225
3.	GZD	60	85	25	625
4.	MA	35	70	35	1225
5.	PAR	50	75	25	625
6.	NAP	45	65	20	400
7.	SR	75	90	15	225
8.	NFJ	45	75	30	900
9.	SNI	60	75	15	225

10.	MJ	25	50	25	625
11.	NACP	35	65	30	900
12.	KR	50	85	35	1225
13.	MFR	40	70	30	900
14.	IRE	60	90	30	900
15.	MB	70	85	15	225
16.	LZM	85	95	10	100
	Rata-rata	54	76	21,25	590,25

Langkah Kelima, mencari thitung dengan rumus

$$t = \frac{D}{\sqrt{\frac{d^2}{N(N-1)}}$$

$$= \frac{21,25}{\sqrt{\frac{9450}{16(16-1)}}$$

$$= \frac{21,25}{\sqrt{\frac{9450}{240}}}$$

$$= \frac{21,25}{\sqrt{39,37}}$$

$$= \frac{21,25}{6,27}$$

$$= 3,38$$

Langkah keenam, menentukan t tabel

Taraf signifikan ($\alpha = 0,05$)

$db = 16 - 1 = 15$, sehingga diperoleh data tabel ke 15, dengan

demikian maka $T_{tabel} = 1,77$

Langkah ketuju, membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel}

Hasil t_{hitung} dan t_{tabel} adalah $3,38 > 1,77$, maka dapat disimpulkan

H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa “Terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media ular tangga materi makhluk hidup berbasis HOTS”.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Analisis Validasi Ahli dan Kemenarikan Terhadap Media Ular Tangga Materi Ciri-ciri Makhluk Hidup Berbasis HOTS

Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang berpengalaman untuk menilai produk yang telah dikembangkan. Menurut Trianto bahan ajar yang valid adalah bahan ajar yang layak digunakan, validitas bahan ajar dilihat berdasarkan validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi dikatakan valid jika pengembangannya dilandasi oleh rasional teoritik yang kuat, sedangkan validitas konstruk kajian bahan ajar memiliki keterkaitan yang konsisten antara berbagai komponen yang ada pada model pembelajaran yang diterapkan.³²

Hasil validasi dari beberapa subjek telah dikonversikan pada skala persentase berdasarkan pada tingkat kevaliditasan serta pedoman untuk merevisi produk pengembangan dengan tingkat pencapaian sebagai berikut:

Tabel 5. 1 Kualifikasi Tingkat Kelayakan berdasarkan Persentase

³² Trianto, *Model-model pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hlm. 15.

Persentase (%)	Tingkat Kevalidan	Keterangan
$80\% < \text{skor} \leq 100\%$	Valid	Layak
$60\% < \text{skor} \leq 79\%$	Cukup Valid	Cukup Layak
$50\% < \text{skor} \leq 59\%$	Kurang Valid	Kurang Layak
$0\% < \text{skor} \leq 49\%$	Tidak valid	Tidak layak

Berdasarkan tabel di atas penilaian akan produk pengembangan dikatakan valid jika memenuhi syarat pencapaian presentase $80\% < \text{skor} \leq 100\%$ dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian ahli materi, desain dan pembelajaran. Penilaian harus mencapai kriteria valid atau layak digunakan. Apabila dalam kriteria kurang/tidak valid maka harus dilakukan revisi sampai mencapai kriteria valid.

1. Analisis Data Validasi Ahli Materi

Validasi pertama yaitu terkait materi yang disajikan pada media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup berbasis HOTS, peneliti menambahkan saran dari ahli materi agar materi yang digunakan media lebih luas, setelah peneliti menambahkan saran dari ahli materi maka ahli materi menilai dengan memberi skor sesuai ketentuan instrumen angket validasi yang sudah dibuat oleh peneliti untuk mengetahui hasil presentase kevalidan isi materi. Berdasarkan hasil perhitungan validasi memperoleh presentase tingkat pencapaian 86%, hasil tersebut berdasarkan tabel 5.1 kualifikasi tingkat kelayakan dan kevalidan berada pada kualifikasi layak

dan valid, hal ini dikarenakan bahwa materi yang dikemas dalam media ular tangga berbasis HOTS sesuai dengan KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, kejelasan paparan materi, ketepatan materi yang disajikan, serta sesuai dengan karakteristik siswa kelas III SD/MI. Maka dari itu media ular tangga berbasis HOTS dapat digunakan sebagai media belajar dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran, meningkatkan motivasi semangat belajar siswa, meningkatkan pemahaman siswa serta meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Analisis Data Validasi Ahli Media

Berdasarkan hasil penilaian ahli media diperoleh presentase 88%, presentase tersebut berada pada kualifikasi valid atau layak digunakan karena sesuai dengan tabel 5.1 kualifikasi tingkat kelayakan dan kevalidan ($80\% < \text{skor} \leq 100\%$). Menurut ahli media, pengembangan media ular tangga berbasis HOTS ini valid dilihat dari beberapa aspek, pertama yaitu penilaian desain dan tampilan media ular tangga berbasis HOTS sudah layak karena warna yang digunakan tidak terlalu mencolok, terdapat gambar-gambar yang dapat menarik perhatian siswa untuk menggunakan media tersebut, miniatur orang yang dapat dijalankan, dan kartu soal yang ukurannya cukup simpel, selain itu juga terdapat buku panduan yang dapat di pelajari untuk mengetahui langkah-langkah menggunakan media ular

tangga berbasis HOTS tersebut, desain dan tampilan media serta buku panduan tersebut sesuai dengan karakteristik siswa kelas III MI/SD.

3. Analisis Data Validasi Ahli Pembelajaran

Berdasarkan hasil penilaian ahli pembelajaran yaitu guru kelas 3 MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan diperoleh hasil presentase 80%, presentase pencapaian tersebut termasuk kualifikasi valid atau layak untuk digunakan dan sesuai dengan tabel 5.1 kualifikasi tingkat kelayakan dan kevalidan ($80\% < \text{skor} \leq 100\%$). Menurut pendapat ahli pembelajaran, media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup berbasis HOTS dikatakan layak karena kesesuaian isi materi media ular tangga berbasis HOTS yang disajikan sudah sesuai dengan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, indikator dan kurikulum 2013 yang digunakan karena tujuan dari media pembelajaran adalah memperlancar proses kegiatan pembelajaran di kelas, menjaga relevansi antara materi pelajaran dengan tujuan belajar dan membantu konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran.³³

B. Analisis Kemenarikan Media Ular Tangga Berbasis HOTS

Analisis kemenarikan dapat dilihat dari hasil penilaian uji lapangan dengan respon siswa terhadap media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup berbasis HOTS pada pembelajaran selama penelitian. Menurut

³³ Hujar A.H. Sanky, *Media Pembelajaran*, (Safiria Insania Press; Yogyakarta, 2009)

prastowo media dikatakan menarik apabila media tersebut sesuai dengan kebutuhan siswa dan memudahkan siswa untuk menguasai kompetensi dasar.³⁴ Media ular tangga berbasis HOTS ini juga sesuai dengan kebutuhan siswa, yaitu siswa dapat memahami materi lebih mudah dengan mengkaitkan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari yang nantinya dapat diingat dalam jangka waktu yang cukup lama, ketika siswa lebih mudah memahami materi maka kompetensi dasar dapat dikuasai dan tujuan pembelajaran tercapai.

Berdasarkan penilaian angket uji lapangan diperoleh presentase 95%, presentase pencapaian tersebut berada pada kualifikasi menarik sesuai dengan tabel kualifikasi tingkat kemenarikan ($80\% < \text{skor} \leq 100\%$). Media ular tangga berbasis HOTS ini dikatakan menarik karena media ini baru dipelajari oleh siswa, dan didukung dengan buku panduan yang menarik sesuai dengan karakteristik siswa dimana tampilan desain dan buku panduan yang di buat dengan menggunakan kalimat dan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa serta ukuran huruf yang memiliki ukuran sedang.

Hasil dari beberapa tanggapan media ular tangga berbasis HOTS bahwa adanya media mereka dapat lebih semangat, termotivasi dalam belajar IPA khususnya materi ciri-ciri makhluk hidup karena dari desain dan tampilan media tersebut membuat siswa penasaran ingin mencoba, memberikan

³⁴ Prastowo Andi, Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif, (Yogyakarta: Diva Press), 2012, hlm. 58.

pengalaman kepada siswa saat menggunakan media dan mengajak siswa belajar sambil bermain agar siswa tidak jenuh. Siswa sangat senang dan bersemangat serta menambah rasa cinta terhadap pelajaran IPA, mereka dapat menggunakan dengan cara membaca pada buku panduannya, sehingga menurut siswa kelas III media ini menarik digunakan dalam proses pembelajaran.

C. Analisis Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Ular Tangga Berbasis HOTS

Hasil tes belajar yang dilakukan pada kelas III di MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan berjumlah 16 siswa, sebelum menggunakan pengembangan media ular tangga berbasis HOTS peneliti melakukan tes awal (*pre-test*) yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap materi ciri-ciri makhluk hidup, setelah *pre-test* maka dilakukan proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan pengembangan media ular tangga berbasis HOTS, selanjutnya peneliti memberi soal *pos-test* (tes akhir) untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media yang dikembangkan.

Hasil yang diperoleh nilai *pre-test* kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan memperoleh 54% sedangkan hasil rata-rata nilai *post-test* memperoleh 76%. Hal ini membuktikan bahwa adanya perbedaan hasil *pre-test* dan *post-test* siswa kelas III MI Muhammadiyah 01

Sukodadi Lamongan sebelum dan sesudah menggunakan media membuktikan bahwa media ular tangga berbasis HOTS mempengaruhi hasil belajar siswa sehingga terdapat peningkatan. Pengembangan media yang menarik dan efektif akan mempengaruhi hasil belajar yang maksimal, penggunaan media pada suatu pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi karakteristik siswa serta tujuan dari pembelajaran itu sendiri dapat berpengaruh pada peningkatan hasil dan pemahaman belajar siswa, pembelajaran yang efektif dan efisien akan terjadi jika bahan atau alat pembelajaran yang digunakan saat proses pembelajaran tersedia.³⁵ Hasil belajar siswa dengan menggunakan media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup berbasis HOTS dapat meningkat hasil belajar karena dalam proses pembelajaran siswa diajarkan konsep IPA tentang ciri-ciri makhluk hidup dengan cara tidak menghafal tetapi belajar sambil bermain.

Media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup berbasis HOTS memiliki banyak manfaat, karena manfaat sebuah media yaitu, pembelajaran lebih menarik perhatian sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dimengerti oleh siswa dalam proses pembelajaran, menggunakan media dapat menjadikan pembelajaran bervariasi tidak semata-mata hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata lisan pengajar,

³⁵ Musfiqon, *Pengembangan media dan sumber pembelajaran*, (Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya, 2012). hlm. 129.

pembelajaran tidak terasa bosan, dan pengajar tidak menghabiskan tenaga.³⁶ Media pembelajaran ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup berbasis HOTS yang unik dan bagus dapat membuat siswa tertarik untuk belajar IPA, dengan tertariknya siswa belajar maka membuat siswa lebih faham, semangat, dan termotivasi untuk belajar yang nantinya hasil belajar dapat meningkat, dibandingkan dengan sebelumnya penggunaan media pembelajaran masih sangat jarang media bersifat satu kali pemakaian dengan warna dan desain yang kurang menarik sehingga siswa kesulitan untuk memahami materi ciri-ciri makhluk hidup serta tujuan pembelajaran menjadi kurang maksimal. Dengan kelebihan yang dimiliki media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup berbasis HOTS ini dapat menarik perhatian siswa serta pemahaman, media ini disajikan dalam bentuk 2D persegi panjang, sehingga siswa dengan mudah menggunakannya tanpa bantuan guru karena sudah terdapat langkah-langkah dalam menggunakan media pada buku panduan.

³⁶ Hujar A.H. Sanky, *Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: Safiria Insania Press: Yogyakarta, 2009).
hlm. 5.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan proses pengembangan hasil validasi dan pembahasan terhadap media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup berbasis HOTS, maka dapat disimpulkan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Hasil pengembangan produk yang dikembangkan berupa media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup berbasis HOTS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan. Produk yang dikembangkan telah memenuhi komponen sebagai media pembelajaran yang baik untuk digunakan, produk ini telah lulus uji validasi dari beberapa ahli. Ahli materi 88%, ahli media 86% dan ahli pembelajaran 80%, berdasarkan hasil validasi ketiga ahli tersebut menunjukkan kriteria valid karena sesuai dengan tabel 5.1 kualifikasi tingkat kelayakan dan kevalidan ($80\% < \text{skor} \leq 100\%$), hal ini dikarenakan bahwa materi yang dikemas dalam media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup berbasis HOTS sesuai dengan KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, kejelasan paparan materi, ketepatan materi yang disajikan, kejelasan teks dengan materi serta sesuai dengan karakteristik siswa kelas III SD/MI. Sehingga media ini sudah layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran dan hasil pengembangan ini dapat menambah keragaman media

kelas III khususnya yang dikembangkan dengan berbasis HOTS dan bisa dijadikan sebagai rujukan bagi guru dan siswa dalam proses pembelajaran tematik di MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan.

2. Berdasarkan penilaian angket uji lapangan diperoleh presentase 95%, presentase pencapaian tersebut berada pada kualifikasi menarik sesuai dengan tabel kualifikasi tingkat kemenarikan ($80\% < \text{skor} \leq 100\%$). Media ular tangga materi ciri-ciri makhluk hidup berbasis HOTS ini dikatakan menarik karena media di desain mulai dari warna, kontras, jenis huruf, ukuran huruf dan layout sesuai dengan karakteristik siswa kelas III SD/MI.
3. Perolehan hasil belajar berdasarkan uji lapangan kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan yang menggunakan tes pencapaian hasil belajar. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, hasil uji coba lapangan didapat dari perhitungan uji-t yang dihitung secara manual menunjukkan hasil thitung = 3,38 > ttabel = 1,77, dari hasil uji T tersebut maka dapat disimpulkan bahwa “Terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media ular tangga materi makhluk hidup berbasis HOTS”.

B. SARAN

Berdasarkan hasil media yang dikembangkan diharapkan dapat menunjang pembelajaran IPA dikelas III SD/MI. Adapun saran-saran yang dapat disampaikan mengenai pengembangan media ular tangga ini sebagai berikut:

1. Media yang dikembangkan telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sehingga pemanfaatannya perlu ditunjang dengan fasilitas yang lebih memadai agar hasil yang dicapai lebih maksimal dan lebih bagus lagi.
2. Bagi guru media ular tangga ini dapat digunakan secara layak oleh guru karena sudah melalui proses penelitian dan proses validasi dari berbagai ahli validasi. Guru juga dapat mengembangkan media pembelajaran secara lebih kreatif.
3. Produk media ini hanya pada materi ciri-ciri makhluk hidup, oleh karena itu perlu adanya pengembangan lebih lanjut dengan materi-materi lain yang berkaitan dengan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).
4. Media pembelajaran ini dapat dijadikan rujukan oleh guru untuk dapat mengembangkan media yang sesuai dengan kemampuan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-arif Riski Nurillahi, 2018. *pengembangan media pembelajaran ular tangga materi keragaman suku dan budaya di indonesia*, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Ibrahim Malang.
- Ayu Imaliyah Dewi, 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Ssiswa Kelas VII Tema "Perubahan Masyarakat Indonesia pada Masa Penjajahan dan Tumbuhnya Semangat Kebangsaan, Mata Pelajaran IPS di Smp Muhammadiyah 15 lamongan*, Pendidikan pengetahuan Sosial Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Ibrahim Malang.
- Arief S. Sadirman, dkk, 2014. *media Pendidikan*, jakarta : PT Rajagrafinda Persada.
- Alamsyah Said dan Andi Budimanjaya, 2015. *95 Strategi Mengajar Multiple Intelegences Mengajar Sesuai Kerja Otak Dan Gaya Belajar Siswa*, Jakarta: Prenadamedia Group.
- Agustina, I Gusti Ayu Tri, 2014. *Konsep Dasar Ipa Aspek Biologi*, jogyakarta: Ombak.
- Dwi Diana Putri, 2018. *pengembangan media evauasi pembelajaran berbentuk permainan ular tangga untuk meningkatkan motivasi belajar pasa siswa keas IV sekoah dasar negeri (SDN) kebonduren 01 kabupaten blitar*, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Faklutas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Helmawati, *pembelajaran dan penilaian berbasis HOTS*, 2019. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nunuk suryani dkk, *media pembeajaran inovatif dan pengembangannya*, 2018 Bandung::Remaja Rosdakarya.
- Sri Sulistyorini, *pembelajaran ipa sekoah dasar dan penerapannya daam ktsp*, 2007. jogyakarta: Tiara wacana.
- Syifa Nur fitria, 2018 *pengembangan media permainan ular tangga terintegrasi asmal husna pada pembeajaran tematik*", Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam negeri Raden Intan Lampung.

Sri Sulistyorini , *penilaian hasil proses belajar mengajar*, 2006 bandung : PT Remaja Rosdakarya.

sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)* 2016. bandung : PT Alfabeta.

setyosari Punaji, *penelitian pendidikan dan pengembangan*, 2010 jakarta :
pernanda media.



Lampiran I : Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id> email : fitk@uin-malang.ac.id

Nomor : 1490/Un.03.1/TL.00.1/10/2020
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

08 Oktober 2020

Kepada
Yth. Kepala MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan
di
Lamongan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama : Barik Azzahroh Ilmi
NIM : 16140010
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Semester - Tahun Akademik : Ganjil - 2020/2021
Judul Skripsi : **Pengembangan Media Ular Tangga Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup Berbasis Hots untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan**
Lama Penelitian : **Oktober 2020** sampai dengan **Desember 2020** (3 bulan)

diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Dekan,

Dr. H. Agus Maimun, M.Pd
NIP. 19650817 199803 1 003

Tembusan :

1. Yth. Ketua Jurusan PGMI
2. Arsip

Lampiran II : Surat bukti Penelitian

 NSM: 111235240151 NPSN : 60718836	PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH LAMONGAN MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MI MUHAMMADIYAH 1 (MI MUTU) SUKODADI Terakreditasi "A", Tahun 2019 Alamat : Jln. Raden Wijaya No. 19 Sukodadi – Lamongan Kode pos : 62253 Telepon/Hp : 089620073612, E-mail : mim1sukodadi@gmail.com , Webblog: www.mim1sukodadi.blogspot.com
--	---

SURAT KETERANGAN

Nomor : 121/KET/IV.4 AU/F/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 1 Sukodadi Lamongan:

Nama : **Drs. ABU ALI, S.Pd**
 Jabatan : Kepala MI Muhammadiyah 1 Sukodadi

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : **Barik Azzahroh Ilmi**
 NIM : 16140010
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Telah melakukan penelitian di MI Muhammadiyah 01 Sukodadi dengan judul
**"PENGEMBANGAN MEDIA ULAR TANGGA MATERI CIRI-CIRI MAKHLUK HIDUP
 BERBASIS HOTS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS III MI
 MUHAMMADIYAH 01 SUKODADI LAMOGAN"**.

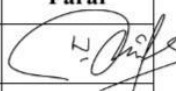
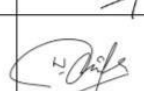
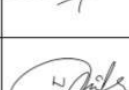
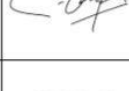
Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan
sebagaimana mestinya.

23 November 2020
 Kepala Madrasah

Drs. ABU ALI, S.Pd

Lampiran III : Lembar Bukti Konsultasi

LEMBAR BUKTI KONSULTASI DAN BIMBINGAN SKRIPSI

Tanggal	Bab/Materi Konsultasi	Saran/Rekomendasi/Catatan	Paraf
5/Agustus/2020	Konsultasi mengenai soal HOTS		
20/Agustus/2020	Konsultasi soal pre-test dan post-test aran		
9/Oktober/2020	Konsultasi instrumen penelitian		
10/Oktober/2020	Konsultasi keseluruhan hasil media pembelajaran		
5/November/2020	Konsultasi analisis data		
12/November/2020	Konsultasi BAB IV		
15/November/2020	Konsultasi BAB V		
18/November/2020	Konsultasi keseluruhan		

Malang, 18 November 2020

Dosen pembimbing

**Nuril Nuzulia, M.Pd.I**

NIP. 19900423 201608 012014

Lampiran IV ; Angket Validasi Ahli Materi

INSTRUMEN VALIDASI

MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA

UNTUK VALIDASI AHLI SOAL IPA BERBASIS HOTS

A. Pengantar

Berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pengembangan Media pembelajaran “ Ular Tangga” untuk materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup pada mata pelajaran IPA kelas III MI, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi media pembelajaran yang telah di produksi sebagai salah satu bahan pembelajaran. Oleh sebab itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket dibawah ini. Hasil dari pengukuran melalui angket ini akan digunakan untuk penyempurnaan media pembelajaran agar dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Sebelumnya saya sampaikan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu sebagai ahli materi.

Nama : Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd

NIP : 19910419 20180201 2 144

Instansi : PGMI – UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Pendidikan : S2 – Pendidikan Biologi

Alamat : Malang

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon Bapak/ibu mempelajari atau mengoperasikan media pembelajaran ular tangga yang telah dikembangkan terlebih dahulu.
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor sesuai dengan penilaian yang ada berikan berdasarkan kriteria penilaian di bawah ini:

Skor	Keterangan
1.	Sangat tidak (Baik, Tepat, Sesuai, Jelas, Menarik, Mudah)
2.	Kurang (Baik, Tepat, Sesuai, Jelas, Menarik, Mudah)
3.	Cukup (Baik, Tepat, Sesuai, Jelas, Menarik, Mudah)
4.	Baik (Baik, Tepat, Sesuai, Jelas, Menarik, Mudah)
5.	Sangat (Baik, Tepat, Sesuai, Jelas, Menarik, Mudah)

3. Jika diperlukan kritik dan saran Bapak/ibu dapat dituliskan pada lembar yang sudah disediakan.
4. Kecermatan dalam penilaian ini sangat diharapkan.

C. Lembar Penilaian

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian dengan Kompetensi Inti atau Kompetensi Dasar kelas III				✓	

	I/SD pada materi Ciri-ciri Makhluk Hidup					
2	Kesesuaian soal dengan materi Ciri-ciri Makhluk Hidup				√	
3	Soal pada media ular tangga mudah dipahami				√	
4	Pendukung materi Ciri-ciri Makhluk Hidup dengan menggunakan soal HOTS				√	
5	Pertanyaan-pertanyaan tidak mengandung makna ganda					√
6	Kesesuaian dengan karakteristik siswa kelas III MI/SD					√
7	Penjelasan teknik penggunaan media pembelajarann ular tangga pada buku panduan				√	
8	Sistematika penggunaann media ular Tangga				√	
9	Kesesuaian bahasa yang digun akan pada soal dengan kaidah bahasa indonesia					√
10	Kejelasan petun juk pengerjaan soal				√	

D. Lembar Kritik

Pada soal yang divalidasi kepada saya, tidak disertakan KI dan KD, teknik penggunaan media, buku panduan media, petunjuk soal.

E. Lembar Saran

Malang , 3 September 2020

Validator



Dian Eka Aprilia F.N., M.Pd

NIP. 19910419 20180201 2 144

Scanned by TapScanner

Lampiran V : Angket Validasi Ahli Media

AHLI MEDIA

Nama : WIKI Aji SUBIRI, M.Pd
 Pekerjaan/Jabatan : DOKTER PMM
 Lembaga/Isntansi : UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
 Pendidikan Terakhir : S2 / MAGISTER

Berilah tanda silang (x) pada alternatif jawaban 1,2,3,4 dan 5 yang anda anggap paling sesuai!

1. Kemenarikan desain kemasan media ular tangga.

1	2	3	☒	5	Applicable (Y/T)
Sangat Kurang Jelas	Kurang Jelas	Cukup Jelas	Jelas	Sangat Jelas	
Komentar :					
Saran :					

2. Komposisi warna yang terdapat pada papan ular tangga.

1	2	3	4	☒	Applicable (Y/T)
Sangat Kurang Jelas	Kurang Jelas	Cukup Jelas	Jelas	Sangat Jelas	
Komentar :					
Saran :					

3. Kesesuaian gambar ilustrasi dan atau icon dalam media terhadap karakteristik pengguna.

1	2	3	4	☒	Applicable (Y/T)
Sangat Kurang Jelas	Kurang Jelas	Cukup Jelas	Jelas	Sangat Jelas	
Komentar :					
Saran :					

4. Spesifikasi bahan dasar yang digunakan untuk produksi media.

1	2	3	☒	5	Applicable (Y/T)
Sangat Kurang Jelas	Kurang Jelas	Cukup Jelas	Jelas	Sangat Jelas	
Komentar :					
Saran :					

5. Media dapat digunakan dalam jangka waktu yang cukup lama dan berkelanjutan.

1	2	3	☒	5	Applicable (Y/T)
Sangat Kurang Jelas	Kurang Jelas	Cukup Jelas	Jelas	Sangat Jelas	
Komentar :					
Saran :					

6. Kesesuaian gambar ilustrasi dan atau icon dalam media terhadap materi yang akan dipelajari siswa.

1	2	3	4	☒	Applicable (Y/T)
Sangat Kurang Jelas	Kurang Jelas	Cukup Jelas	Jelas	Sangat Jelas	
Komentar :					
Saran :					

7. Pemilihan jenis huruf (*font*) pada buku panduan.

1	2	3	X	5	Applicable (Y/T)
Sangat Kurang Jelas	Kurang Jelas	Cukup Jelas	Jelas	Sangat Jelas	
Komentar :					
Saran :					

8. Pemilihan jenis ukuran (*font*) pada buku panduan.

1	2	3	4	X	Applicable (Y/T)
Sangat Kurang Jelas	Kurang Jelas	Cukup Jelas	Jelas	Sangat Jelas	
Komentar :					
Saran :					

9. Komposisi warna yang terdapat dalam buku panduan penggunaan media.

1	2	3	4	X	Applicable (Y/T)
Sangat Kurang Jelas	Kurang Jelas	Cukup Jelas	Jelas	Sangat Jelas	
Komentar :					
Saran :					

10. Tampilan cover pada buku panduan.

1	2	3	X	5	Applicable (Y/T)
Sangat Kurang Jelas	Kurang Jelas	Cukup Jelas	Jelas	Sangat Jelas	
Komentar :					
Saran :					

Secara keseluruhan tentang hasil pengembangan ini:

- KARAKTER AKAN LEBIH BAIK JIKA WARNANYA BERBEDA
SATU SAMA CANT.
 - TAMBAHKAN IDENTITAS PENGEMBANG PADA PAPAN MEDIA.
 - BUKU PANDUAN DI CETAK DENGAN KEATAS AP (AS)
 - MEDIA Cetak UNTUK DI KOMPLEMEN JABATAN / Di Uji Coba.
- GOOD JOB !!

Malang, 5 - OKT 2020

Ahli Media

Wiku Aji Sagiri

Wiku Aji Sagiri, M.Pd.

Lampiran VI : Angket Validasi Praktisi Pembelajaran

INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA UNTUK VALIDASI AHLI PRAKTIKI

A. Pengantar

Berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pengembangan Media pembelajaran "Ular Tangga" untuk materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup pada mata pelajaran IPA kelas III MI, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi media pembelajaran yang telah di produksi sebagai salah satu bahan pembelajaran. Oleh sebab itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket dibawah ini. Hasil dari pengukuran melalui angket ini akan digunakan untuk penyempurnaan media pembelajaran agar dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Seelumnya saya sampaikan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu sebagai ahli praktisi.

Nama : Mujahidillah Nurul Alam, S.Pd

NIP : -

Instansi : MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan

Pendidikan : SL UNISLA Prodi PBM

Alamat : Dsn. Keduwul Ds. Menungo Sukodadi Lamongan

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon Bapak/ibu mempelajari atau mengoperasikan media pembelajaran ular tangga yang telah dikembangkan terlebih dahulu.
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor sesuai dengan penilaian yang ada berikan berdasarkan kriteria penilaian di bawah ini:

Skor	Keterangan
1.	Sangat tidak (Baik, Tepat, Sesuai, Jelas, Menarik, Mudah)
2.	Kurang (Baik, Tepat, Sesuai, Jelas, Menarik, Mudah)
3.	Cukup (Baik, Tepat, Sesuai, Jelas, Menarik, Mudah)
4.	Baik (Baik, Tepat, Sesuai, Jelas, Menarik, Mudah)
5.	Sangat (Baik, Tepat, Sesuai, Jelas, Menarik, Mudah)

3. Jika diperlukan kritik dan saran Bapak/ibu dapat dituliskan pada lembar yang sudah disediakan.
4. Kecermatan dalam penilaian ini sangat diharapkan.

Scanned by TapScanner

C. Lembar Penilaian

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian isi dengan SK/KD					✓
2	Kesesuaian isi dengan indikator dan tujuan pembelajaran					✓
3	Media dapat meningkatkan motivasi siswa					✓
4	Kesesuaian dengan karakter siswa					✓
5	Pendukung materi pembelajaran					✓
6	Dukungan media bagi kemandirian belajar siswa					✓
7	Kemampuan media untuk mengaktifkan siswa					✓
8	Kemudahan media untuk membantu pemahaman					✓

D. Lembar Kritik**E. Lembar Saran**

Malang, 19 Oktober 2020

Validator



NIP

Lampiran VII

INSTRUMEN KEMENARIKAN MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA BERBASIS HOTS OLEH SISWA

🔦 Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon adik mempelajari atau mengoperasikan media pembelajaran ular tangga berbasis hots materi ciri-ciri makhluk hidup yang telah dikembangkan terlebih dahulu.
2. Berilah tanda silang (X) pada jawaban a,b,c, atau d sesuai dengan penilaian yang adik anggap benar.
3. Kecermatan dalam peneltiann ini sangat diharapkan.

🔦 Pertanyaan-Pertanyaan Angket

1. Apakah media pembelajaran ular tangga ini mudah untuk digunakan?
 - a. Sangat tidak mudah
 - b. Tidak mudah
 - c. Mudah
 - d. Sangat mudah
2. Apakah penampilan warna pada media ular tangga menarik dan menumbuhkan minat untuk belajar IPA?
 - a. Sangat tidak menarik
 - b. Tidak menarik
 - c. Menarik
 - d. Sangat menarik
3. Apakah penampilan gambar pada media ular tangga menarik dan menumbuhkan minat untuk belajar IPA?
 - a. Sangat tidak menarik
 - b. Tidak menarik
 - c. Menarik
 - d. Sangat menarik

Scanned by TapScanner

- 
4. Apakah bentuk dari media ular tangga menarik dan menumbuhkan minat untuk belajar IPA?
 - a. Sangat tidak menarik
 - b. Tidak menarik
 - c. Menarik
 - d. Sangat menarik
 5. Apakah bentuk kartu dari media ular tangga sangat menarik?
 - a. Sangat tidak menarik
 - b. Tidak menarik
 - c. Menarik
 - d. Sangat menarik
 6. Apakah adik senang belajar IPA menggunakan media ular tangga?
 - a. Sangat tidak senang
 - b. Tidak senang
 - c. senang
 - d. Sangat senang
 7. Apakah dengan menggunakan media ular tangga dapat membuat adik semangat dalam belajar IPA
 - a. Sangat tidak menarik
 - b. Tidak menarik
 - c. Menarik
 - d. Sangat menarik
 8. Apakah media ular tangga membantu adik dalam mempelajari IPA?
 - a. Sangat tidak menarik
 - b. Tidak menarik
 - c. Menarik
 - d. Sangat menarik
 9. Apakah media ular tangga dapat menumbuhkan semangat dalam belajar?
 - a. Sangat tidak semangat

- b. Tidak semangat
 - c. semangat
 - d. Sangat menarik
10. Apakah penampilan dadu dan orang-orangan sangat menarik ?
- a. Sangat tidak semangat
 - b. Tidak semangat
 - c. semangat
 - d. Sangat menarik

Lampiran VIII : Soal Pre-Test

A. BERILAH TANDA SILANG (X) PADA HURUF A, B, C, ATAU D PADA JAWABAN YANG BENAR!

1. Aku mempunyai kaki yang berselaput
Aku juga suka menghabiskan waktu di dalam air
Aku juga suka berenang
Aku mempunyai bulu yang berminyak
Aku mempunyai jari kaki yang bisa melebar
Disebut ciri-ciri hewan seperti apakah aku...
a. ikan c. bebek
b. katak d. buaya
2. Aku dan malika sedang bermain mencari hewan yang beersyap indah, hewan ini aktif di siang dan maalam hari, hewan ini mempunyai empat kaki.
Hewan apakah yang sedang aku cari dan teman ku malika...
a. belalang c. kecoa
b. kupu-kupu d. lebah
3. Aku dan keluargaku suka berlibur di akhir pekan liburan ku kali ini pergi ke kebun binatang, di sana ada banyak sekali macam-macam hewan, aku melihat ada hewan yang berbadann besar kakinya pun juga besar mempunyai belalai, mempunyai taring dan telinga yang lebar.
Hewan apakah yang aku temui di kebun binatang ini...
a. jerapah c. singa
b. rusa d. gajah
4. Sarah dan ibunya sedang menanam bunga, bunga itu bewarna kuning bijinya juga bisa di makan, mempunyai daun berwarna hijau tua, bunga itu dapat di jadikan tanaman hias. Bunga apa yang di tanam oleh maika dan ibu nya...
a. bunga angrek c. bunga kamboja
b. bunga matahari d. bunga melati
5. aku tumbuh di dalam air
Aku memiliki daun yang lebar dan tipis
Aku berada di atas permukaan air
Aku memiliki warna ping
Bunga apakah aku...
a. bunga mawar c. Bunga teratai
b. bunga sepatu d. bunga pecah piring
6. Aku adalah tanaman yang tumbuh di tanah
Aku mempunyai kulit yang licin
Aku mempunyai biji yang kecil
Aku berwarna merah
Disebut ciri-ciri tanaman apakah aku...
a. Tomat c. Jeruk
b. Strowberry d. apel
7. Aku hidup di air dan di darat
Aku sangat liar dan buas

Scanned by TapScanner

Tubuhku sangat panjang

Aku memiliki taring

Aku memiliki bisa

Disebut ciri-ciri hewan seperti apakah aku...

- a. Cacing c. jerapah
- b. Ular d. Cumi-cumi raksasa

8. Kakekku memiliki peliharaan seperti manusia dia memiliki ekor yang panjang, tubuhnya seperti manusia, mempunyai tangan dan kaki, hidupnya di atas pohon, makanannya adalah pisang dan kacang, peliharaan apakah yang di pelihara oleh kakekku....

- a. kingkong c. kucing
- b. monyet d. Burung

9. Iwan menangkap seekor burung disawah, kemudian di simpan di dalam sangkaryang terlalu kecil hingga burungnya mati. Ciri makhluk hidup yang harus diperhatikan oleh iwan adalah...

- a. tumbuh c. Makan
- b. bernafas d. Berkembang biak

10. Aku memiliki bulu yang panjang dan indah

Aku memiliki paruh yang melengkung

Tempat tinggal ku di hutan

Aku di buru oleh banyak orang

Aku berasal dari Papua

Disebut ciri-ciri hewan seperti apakah aku...

- a. burung merpati c. burung kakak tua
- b. burung cendrawasih d. Burung murai

B. JAWABLAH PERTANYAAN-PERTANYAAN BERIKUT INI DENGAN BENAR!

11. Bebek dan angsa awalnya berasal dari telur yang kemudian menetas dan menjadi bebek dan angsa kecil dan akhirnya menjadi bebek dan angsa dewasa. Hal di atas adalah salah satu ciri-ciri makhluk hidup yaitu
12. Coba amati hewan yang ada di sekitar rumah kamu! Sebutkan 5 Sifat-sifat makhluk hidup yang anda ketahui ...
13. ada tumbuhan yang mampu tumbuh dan hidup di tempat cenderung kering, panas dengan air yang minim di sepanjang tahun nya, tubuhan ini memiliki ciri khas daun yang berduri batangnya memiliki lapisan lilin. Apakah nama tumbuhan tersebut?....
14. proses yang terjadi setelah menetas nya telur hingga menjadi ayam kecil kemudian semakin bertambah nya umur ayam tersebut maka ayam itu semakin dewasa. Bertambahnya umur pada ayam tersebut dinamakan apa ?...
15. Di desa saya masyarakatnya mayoritas sebagai seorang petani tumbuhan yang di tanam jenis biji-bijian yang itu menjadi kebutuhan pokok masyarakat di indonesia. Berikat 5 contoh tumbuhan biji-bijian yang ada di daerah kamu ?

Lampiran IX : Soal Post-Test

A. BERILAH TANDA SILANG (X) PADA HURUF A, B, C, ATAU D PADA JAWABAN YANG BENAR!

1. Kalajengking merupakan salah satu kelompok hewan buas. Kalajengking ini memiliki delapan kaki (oktopoda). Kalajengking berbahaya bagi manusia karena memiliki bisa berupa (neurotoksin). Kalajengking merupakan ordo Scorpiones dalam kelas Arachnida yang berkembang biak dengan cara
 - a. Melahirkan
 - b. Bertelur
 - c. Bertelur dan melahirkan
 - d. Membelah diri
2. Andi dan teman sekolahnya berolahraga setiap hari senin di lapangan dekat sekolahnya. Mereka berangkat pukul 09.00 saat sinar matahari telah sempurna. Salah satu teman Andi secara spontan menutup dahi menggunakan tangan sebelah kiri agar mata dapat terlindungi dari sinar matahari secara langsung. Hal ini menunjukkan bahwa makhluk hidup memiliki ciri
 - a. Perkembangbiakan
 - b. Peka terhadap rangsangan
 - c. Pertumbuhan
 - d. Menyesuaikan diri terhadap lingkungan
3. Aku adalah hewan yang dapat hidup di dua alam. Jika aku seekor katak, aku dapat berenang di dalam air. Aku pula dapat tumbuh menjadi kecebong/berudu yang sangat kecil. Aku mengalami tahapan hingga menjadi katak dewasa. Disebut tahapan apakah yang telah aku alami?
 - a. Pertumbuhan
 - b. Perkembangan
 - c. Bernafas
 - d. Memerlukan makan dan minum
4. Aku adalah tumbuhan yang memiliki karakteristik daun yang tipis. Aku berbentuk bulat dan lebar memiliki pinggiran yang bergerigi. Aku memiliki akar dan batang yang berongga. Daunnya memiliki lapisan pembersih. Jenis tumbuhan apakah aku?
 - a. Tumbuhan Teratai
 - b. Tumbuhan Kaktus
 - c. Tumbuhan paku
 - d. Tumbuhan lumut

Scanned by TapScanner

- b. 23 hari d. 21 hari

9. Pada suatu hari ketika Rina berkunjung ke rumah neneknya. Rina bersama keluarganya ada ayah, ibu dan adik kecilnya, setelah itu, sekian lama rina tidak berkunjung lagi ke rumah neneknya sampai adiknya tumbuh menjadi besar. Adik rina menunjukkan bahwa

- a. Mengalami Perkembangbiakan c. Mengalami Pertumbuhan
b. Mengalami Peka terhadap rangsangan d. Mengalami Menyesuaikan diri terhadap lingkungan

10. Aku adalah tanaman.

Aku tinggal di sekitar rumah atau di pinggir jalan.

Aku jika di sentuh akan mengatup.

Aku memiliki batang bulat, berbulu dan berduri.

Aku memiliki bentuk daun yang kecil.

Berdasarkan ciri-ciri tersebut, aku adalah

- a. Tumbuhan Teratai c. Tumbuhan putri malu
b. Tumbuhan Kaktus d. Tumbuhan lumut

B. JAWABLAH PERTANYAAN-PERTANYAAN BERIKUT INI DENGAN BENAR!

11. Di teras rumah Santi terdapat banyak tumbuhan yang ditanam oleh ibunya, ada tumbuhan pepaya, dan bunga mawar di dalam pot, sewaktu ibu membersihkannya ada pot yang belum terisi. Ibu Santi memiliki tumbuhan bambu air, water canna, bunga teratai, dan bunga melati, dari beberapa tumbuhan tersebut yang cocok untuk ditanam di dalam pot berisi tanah humus yang gembur dan lembab adalah



12.

5. Riky sangat menyukai hewan. Dia mempunyai banyak hewan yang dipelihara di rumahnya. Riky suka memelihara hewan yang hidup di darat. Hewan tersebut bergerak dengan cara berjalan dan berlari, dia mempunyai empat kaki dan tubuhnya kecil. Dia suka memakan wortel, memiliki telinga yang tegak. Memiliki gigi besar di depan dan memiliki kelenjar susu di area perutnya. Hewan apakah yang dipelihara oleh riky di rumahnya?

- a. Kucing c. kelinci
- b. Kambing d. kerbau

6. Aku dan keluargaku suka berlibur di akhir pekan. Liburan ku kali ini pergi ke kebun binatang, di sana ada banyak macam-macam hewan. Aku melihat ada hewan yang mempunyai leher yang panjang, memiliki kaki yang panjang. Memiliki sepasang kaki depan dan sepasang kaki belakang, memiliki warna coklat kemerahan dengan pola yang unik. Hewan apakah yang aku temui di kebun binatang ini?

- a. Gajah c. Monyet
- b. Macan d. Jerapah

7. Aku memiliki daun telinga.

Aku memiliki kelenjar susu.

Tubuhku di selimuti rambut yang lumayan lebat.

Aku tergolong hewan mamalia.

Berdasarkan ciri-ciri tersebut, aku berkembang biak dengan cara

- a. Melahirkan c. Bertelur dan melahirkan
- b. Bertelur d. Membelah diri

8. Empat butir telur dari spesies hewan yang berbeda diinkubasi dalam kondisi dan temperatur yang optimal. Berapa hari waktu inkubasi pada penetasan telur?



- a. 22 hari c. 24 hari

Scanned by TapScanner

Lampiran X





Lampiran XI



Nama : Barik Azzahroh Ilmi

NIM 16140010

Tempat Tanggal Lahir : Lamongan, 30 Oktober 1996

Alamat Rumah : Jl Trunojoyo No 11 Sukodadi Lamongan

No. Hp 085731053051

Alamat email : barikazzahroilmi@gmail.com

Pendidikan Formal

No.	Instansi Pendidikan	Tahun Ajaran
1.	TK Aisyiah Bustanul Adfal Sukodadi Lamongan	2001-2003
2.	MI Muhammadiyah 01 Sukodadi Lamongan	2003-2009

3.	MTsN Model 01 Babat Lamongan	2009-2012
4.	MA Bilingual Batu	2012-2016

Pendidikan Non Formal

No.	Instansi	Tahun Ajaran
1.	PP Darul Fallah Batu	2013-2016
2.	Ma'had Sunan Ampel Al-Aly	2016-2017